

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FILOZOFICKÁ FAKULTA
Katedra psychologie



DIPLOMOVÁ PRÁCE

František Jira

Psychosociální následky traumatického poranění mozku
Jejich dopad na rodinu pacienta

Psychosocial consequences of traumatic brain injury
Their impact on the patient's family

Vedoucí práce: doc. PhDr. Petr Kulišťák, Ph.D.

Praha 2011

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu své diplomové práce doc. PhDr. Petru Kulišťákovi, Ph.D. za trpělivé a podnětné vedení, cenné rady, laskavost a podporu, kterou mi poskytoval po celou dobu psaní této diplomové práce. Poděkování patří také všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu, občanskému sdružení Cerebrum a Ústřední vojenské nemocnici Praha.

Velké poděkování si zaslouží všichni moji blízcí za trpělivost, podporu a povzbuzování, které mi poskytovali během celého studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu, a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 2. prosince 2011

.....

František Jira

„Mozek dobře uspořádaný je lepší než mozek hodně napěchovaný“.

M. de Montaigne

ANOTACE

Název práce: Psychosociální následky traumatického poranění mozku.

Jejich dopad na rodinu pacienta.

Autor: František Jira

Katedra (ústav): Katedra psychologie FF UK v Praze

Vedoucí práce: doc. PhDr. Petr Kulišťák, Ph.D.

Počet stran: 116

Klíčová slova: traumatické poranění mozku
psychosociální následky
rodina
ohnisková skupina
zakotvená teorie

Předkládaná diplomová práce se věnuje psychosociálním následkům (souvisejícím se životem mezi lidmi) traumatického poranění mozku. Ústředním tématem diplomové práce je dopad těchto následků na rodinu pacienta.

Práce sestává z teoretické a empirické části. Teoretická část je rozdělena na čtyři okruhy – neuroanatomii a patologii, poranění mozku, psychosociální následky a rehabilitaci. V empirické části je zpracována problematika dopadu psychosociálních následků po traumatickém poranění mozku na rodinu pacienta pomocí kvalitativního výzkumného přístupu. Výzkum probíhal v občanském sdružení Cerebrum a Ústřední vojenské nemocnici Praha metodou ohniskových skupin. Pro následnou analýzu byla použita metoda zakotvené teorie.

Výsledkem práce je srozumitelné zpracování obsáhlého tématu psychosociálních následků u osob po poranění mozku. Práce poskytuje podrobný náhled typických somatických, kognitivních, psychických, sociálních a emocionálních projevů, které se objevují po poranění mozku ve vztahu k rodinným příslušníkům. Dále se práce zabývá možnostmi léčebné rehabilitace, která pomáhá tyto následky překonat.

ANNOTATION

Title: Psychosocial consequences of traumatic brain injury.

 Their impact on the patient's family.

Author: František Jira

Institution: Cathedra of psychology FF UK in Prague

Supervisor: doc. PhDr. Petr Kulišťák, Ph.D.

Number of pages: 116

Key words: traumatic brain injury
 psychosocial consequences
 family
 focus group
 grounded theory

The submitted diploma thesis deals with the psychosocial consequences (related to the life among people) of traumatic brain injury. The main theme of the diploma thesis is the impact of these effects on the patient's family.

The work consists of a theoretical and an empirical part. The theoretical part is divided into four spheres – neuroanatomy and pathology, brain injury, psychosocial consequences and rehabilitation. In the empirical part the author use a qualitative research approach to deal with the impact of psychosocial consequences after the traumatic brain injury to the patient's family. The research took place in association Cerebrum and Ústřední vojenská nemocnice Praha, it was conducted by the method of focal groups. The method of grounded theory was used for the consequent analysis.

The result is an understandable processing of the extensive topic of the psychosocial consequences for people after brain injury. The work provides the detailed view of typical somatic, cognitive, psychological, social and emotional symptoms that occure after brain injury in relation to family members. Futhermore the work deals with the possibilities of rehabilitation which helps to overcome this consequences.

OBSAH

1 ÚVOD	9
2 ČÁST TEORETICKÁ	11
2.1 NEUROANATOMIE A PATOLOGIE	11
2.1.1 Nervová buňka	11
2.1.1.1 Reakce neuronů na traumatické poškození	12
2.1.2 Centrální nervová soustava	13
2.1.3 Cévní zásobení mozku	16
2.1.4 Periferní nervová soustava	16
2.1.5 Mícha	16
2.1.6 Mozková kůra	16
2.1.6.1 Příznaky poškození mozkových laloků	18
2.2 PORANĚNÍ MOZKU	23
2.2.1 Traumatické poranění mozku	23
2.2.2 Patofyziologie traumatického poranění mozku	25
2.2.3 Primární poranění	26
2.2.4 Sekundární poranění	27
2.2.5 Kognitivní deficit u traumatického poranění mozku	29
2.2.6 Plasticita mozku	32
2.2.7 Vyšetřovací metody při poranění mozku	33
2.2.8 Prognóza a následky traumatického poranění mozku	34
2.3 PSYCHOSOCIÁLNÍ NÁSLEDKY	35
2.3.1 Faktory sociální	35
2.3.1.1 Vliv poranění mozku na rodinu, manželství a vztahy	36
2.3.1.2 Vliv poranění mozku na přátele a vrstevníky	40
2.3.1.3 Vliv poranění mozku na zaměstnání a školu	40
2.3.1.4 Společnost, gender, self	41
2.3.2 Faktory psychické	43
2.3.2.1 Identifikace poruch chování a poruch v oblasti emocí	45
2.3.2.2 Posttraumatická amnézie	52
2.3.2.3 Trauma mozku a poruchy osobnosti	53
2.3.3 Faktory zdravotní (somatické)	55
2.3.3.1 Problémy se spánkem	55
2.3.3.2 Epilepsie	56
2.3.3.3 Apalický syndrom (perzistentní vegetativní stav)	56
2.3.3.4 Trvalý (somatický) neurologický deficit	57

2.4 REHABILITACE	57
2.4.1 Fyzioterapie	57
2.4.2 Ergoterapie	58
2.4.3 Logopedie	58
2.4.4 Psychologická (neuropsychologická) intervence	59
2.4.5 Neurologická (neurochirurgická) intervence	64
2.4.6 Psychiatrická intervence	64
2.4.7 Sexuologická intervence	65
2.4.8 Vzdělávání	66
2.4.9 Pracovní aspekty rehabilitace	66
2.4.10 Sociální aspekty rehabilitace	66
 3 ČÁST EMPIRICKÁ	 67
3.1 Výzkumný projekt	68
3.2 Cíl výzkumu	68
3.3 Výzkumná metoda	69
3.4 Metoda analýzy dat	69
3.5 Výběr vzorku a sběr dat	71
3.6 Popis výzkumného vzorku	73
3.7 Analýza výsledků a prezentace	74
3.8 Etické otázky výzkumu	96
 4 DISKUZE	 96
 5 ZÁVĚR	 103
 6 SEZNAM LITERATURY	 106
 7 PŘÍLOHY	 114

1 ÚVOD

Lidský mozek je zázračný orgán, je to nejvíce komplexní a dokonale mimořádný „stroj“ ve známém vesmíru. Mozek je zodpovědný za každé naše chování, myšlení, učení, paměť, pocity, celkovou osobnost, identitu jedince a další psychické aspekty, které obvykle označujeme jako mysl. Mozek nám umožňuje uchovávat minulé zkušenosti, racionálně se rozhodovat v současnosti a plánovat jednání do budoucnosti. Zdánlivě snadno dokáže tvořit obrázky v naší mysli, vnímat hudbu nebo křik, snít, tancovat, zamilovat se, smát se či plakat. Prakticky nic není mimo jeho dosah, každý dech, každý tlukot srdce, každá emoce, každý pohyb jsou důsledkem jeho působení. Význam mozku pro člověka a jeho přežití je považován za natolik zásadní, že v mnoha zemích světa je fatální poškození mozku pokládáno za skutečnou smrt jedince, bez ohledu na pokračující fungování ostatních tělesných orgánů.

Kraniocerebrální poranění provázejí lidstvo celými jeho dějinami. Současná doba, která tolik přejí technice a rychlosti, bohužel vybírá jednu ze svých daní také na tak zranitelném a křehkém místě člověka, jakým je jeho mozek. K poranění mozku většinou dochází náhle, bez varování. V jediném okamžiku se změní celý život člověka, a to navždy. Každý den se účastníme aktivit, které s sebou nesou rizika poranění mozku – dopravní nehody, pády z kola nebo skateboardu, úrazy hlavy během sportu apod. Poranění mozku představují v současné době významný medicínský a společenský problém. S pokroky v lékařské technice nyní mnoho lidí přežívá s vážným poškozením mozku. Náklady jsou obrovské – finanční, sociální i citové.

Ačkoli je každý jedinec „unikátní“, důsledky poranění mozku mnohdy vykazují podobnosti. Nejčastěji jsou to zmatenost, frustrace, problémy s pamětí, zhoršení pozornosti, zhoršení schopnosti zpracovávat informace, zvýšená unavitelnost, amnézie na různá období před či po úraze, poruchy výbavnosti a všípivosti, poruchy učení, poruchy gnostických funkcí. V oblasti chování dochází u osob po poranění mozku k typickým projevům organického poškození mozku – kolísavá emocionalita, úzkostnost až depresivita, narušení psychomotorického tempa, tendence ke stereotypii, ulpívání na určitých projevech chování, nedostatek ohledu k okolnímu světu, egocentrismus, nerespektování pravidel ustálené sociální interakce, zvýšená afektivita a dráždivost atd.

V důsledku poranění mozku stoupá závislost osoby na jejím okolí. Objevují se poruchy v oblasti schopnosti zvládnání aktivit denního života, potíže pramenící ze změn prožívání, narušení komunikačních schémat. S problémy, vážně ovlivňujícími kvalitu života

se však nepotýká jen ten, kdo úraz utrpěl. I na rodiny těchto osob jsou kladeny velké nároky. Vyrovnat se s faktem, že jejich blízký utrpěl úraz, a kontinuální stres prožívaný během hospitalizace a rehabilitace se promítá do celého rodinného systému. Další velkou změnou, které rodiny čelí, je přijetí faktu, že došlo ke změně sociálního fungování člena rodiny – adaptovat se na takto vzniklou situaci může být dalším zdrojem zátěže.

Traumatické poranění mozku je událost, která ovlivní a změní celou rodinu. Rodina je systém vztahů a rolí, které se vyvíjejí pro udržení efektivní rovnováhy. Tato rovnováha je poraněním mozku některého člena rodiny narušena, musí být tedy obnovena pomocí rehabilitace a účinné pomoci zraněné osobě. Navrácení jedince po poranění mozku není nikdy úplné, proto se ani rodina nikdy nemůže vrátit do svého původního nastavení. Hledání nové rovnováhy s sebou přináší nacházení nových cílů, nastavování nových rolí a vytváření nových vztahů.

Rehabilitace osob po poranění mozku zahrnuje dva základní procesy – obnovu funkcí, které mohou být obnoveny a naučit se, jak dělat věci jinak, pokud již nelze obnovit funkci v rozsahu před úrazem. Rehabilitace je proces změn, kterým se snažíme získat zpět bývalé dovednosti a kompenzovat ztracené schopnosti. Cílem je vždy dosáhnout optimální úrovně fyzických, kognitivních a sociálních kompetencí s následnou integrací osoby po poranění mozku do nejvhodnějšího sociálního prostředí. Do léčebné rehabilitace osob po poranění mozku se zapojuje mnoho odborníků, například psycholog, logoped, neurolog, fyzioterapeut, ergoterapeut, psychiatr, sociální pracovník, sexuolog a mnoho dalších.

Psychoterapie v rámci této poměrně úzce vymezené klientely má svá specifika. Cílem psychoterapie je dovést jedince po poranění mozku k sociálně přijatelným postojům, respektive k sociálně přijatelnému chování. Často bývá dostatečným cílem alespoň částečná změna chování, případně minimalizace nebezpečnosti chování jedince pro jeho okolí i pro něj samotného. Vhodná je skupinová i individuální psychoterapie, techniky směřující k dosažení trvalého zlepšení všeobecných aktivit jedince, opětovné přizpůsobování se společnosti, vytváření smysluplné náplně každodenního života, posilování, zpevňování a obnovování dříve naučených vzorců chování či zavádění nových vzorců kognitivních aktivit a kompenzačních mechanismů pro narušené neurologické systémy.

2 ČÁST TEORETICKÁ

2.1 NEUROANATOMIE A PATOLOGIE

Fine (2009, s. 22) píše, že „dobrá znalost vnitřního uspořádání mozku je nezbytným předpokladem pro porozumění jeho důležitým funkcím, pro pochopení odpovědi mozku na poranění nebo pro objasnění poruch mozkové činnosti“.

2.1.1 Nervová buňka

„Základní anatomicko-morfologickou jednotkou nervové tkáně je neuron. Základní funkční jednotkou je reflex“ (Vašina, Diamant, 1994, s. 14). Neuron sestává z těla a výběžků. Výběžky neuronů jsou dvou typů - krátké dendrity (z řeckého dendron – strom) a dlouhý neurit (jehož osu tvoří axon). Z hlediska funkčního má neuron recepční a iniciální část. Iniciální část sestává z iniciálního segmentu (místo v neuronu, kde generuje vzruch) a z úseku vodivého a převodního. Recepční část představují recepční místa (chemicky aktivované iontové kanálky v membráně) na dendritech či přímo na těle neuronu (Vašina, Diamant, 1994).

Jak uvádějí výše zmínění autoři: „synapse jsou místa, na kterých dochází k přenosu elektrických signálů mezi nervovými buňkami“ (Vašina, Diamant, 1994, s. 16). Běžná představa o tvaru synapse je ovlivněna zjednodušenými učebnicovými schématy. Ve skutečnosti jsou však synapse a struktury s nimi spojené tvarově mnohem složitější.

Neurotransmitter je chemická látka uvolňovaná z nervového zakončení na synapsi. Slouží k přenosu impulsu přes synaptickou štěrbinu a umožňuje tak další šíření podráždění (v nervovém systému) nebo vyvolání určité reakce. K nejznámějším neurotransmiterům patří noradrenalin, acetylcholin, dopamin, serotonin, GABA (kyselina gama-aminomáselná), glutamát, glycin, neuropeptidy aj. Některé neurotransmitery mají současně charakter hormonů, vyskytují se i mimo nervový systém (např. cholecystokinin v trávicím ústrojí) a mohou mít i vztahy k jiným systémům, např. imunitnímu. Poruchy neurotransmiterů způsobují některé neurologické a psychiatrické choroby (Martínková et al., 2007).

Dendrity – stromečkovitě se větvící výběžky neuronu vedou elektrické impulzy dostředivě (směrem k buněčnému tělu). Neurit (axon) – jediný, různě dlouhý výběžek vede elektrické impulzy odstředivě (od těla nervové buňky směrem k periférii). Většina axonů je obalena (jsou to tzv. bílá – myelinizovaná nervová vlákna), mohou ale být i nahé – bez obalů (tzv. šedá nervová vlákna). Obaly neuritů – myelinové pochvy – jednotlivá nervová vlákna

navzájem izolují a zvyšují rychlost vedení elektrických impulzů. Myelinová pochva nepokrývá axon po celé délce kontinuálně. Je přerušována tzv. Ranvierovými zářezy, což jsou volné prostory mezi dvěma Schwannovými buňkami (neuroglie – viz dále v textu). Nemyelinizovanými (šedými) nervovými vlákny se nervové vzruchy šíří kontinuálně a myelinizovanými vlákny saltatorně - skokem z jednoho Ranvierova zářezu na druhý“ (Merkunová, Orel, 2008).

Vedle neuronů obsahuje nervová tkáň velké množství podpůrných buněk – glií – neuroglií. Tyto buňky mají různé funkce a vzájemně se liší velikostí a tvarem. Jsou schopny množení a regenerace. V době jejich objevu se soudilo, že „pouze drží“ neurony pohromadě, o čemž svědčí jejich označení odvozené z řeckého glia – kliš, lepidlo. Glie mají řadu funkcí – stavební, ochrannou, opěrnou, nutritivní, odstraňují odpadní produkty nervové tkáně, vykonávají imunitní dohled, brání nekontrolované synaptické interakci a při ireverzibilním (nevratném) poškození neuronů nahrazují zničenou oblast hustou gliální sítí (Orel, Facová, 2009).

2.1.1.1 Reakce neuronů na traumatické poškození

Lippertová-Grünerová (2009, s. 16) píše, že „*nervové buňky nejsou působící noxou poškozeny jen primárně, ale v důsledku primárního poškození dochází ke vzniku postupných sekundárních mechanismů poškození, čímž může dojít i k poškození primárně nepostížených nervových buněk*“. Různé reakční procesy mohou vést k tomu, že nervové buňky začnou následkem poškození svého těla nebo axonu degenerovat (někdy však naopak může takové poškození vyvolat proces regenerace). „*V experimentálním modelu dochází po traumatu mozku nezávisle na příčině poškození ke vzniku sekundárních autodestrukčních kaskád, které mohou zapříčinit podstatnou část trvalého poškození mozkové tkáně*“ (Lippertová-Grünerová, 2009, s. 16). Podle autorky je posttraumatická degenerace způsobena nedostatkem neurotrofických faktorů (neurotrofiny – molekuly, které ochraňují buňku), zvýšeným uvolňováním excitačních aminokyselin, zaplavením buňky vápníkem a vznikem volných radikálů (při nedostatečném zásobení buňky energií a kyslíkem).

2.1.2 Centrální nervová soustava

Nervový systém je nejvýše postaveným řídicím a integrujícím systémem v organismu. Zasahuje do činnosti všech orgánů, koordinuje činnost jednotlivých systémů a celého organismu. Prostřednictvím čidel – receptorů, senzorů – přijímá podněty ze zevního a vnitřního prostředí organismu, informace přenáší prostřednictvím kódovaných signálů – vzruchů – nervovými vlákny do centra, kde je zpracovává, a výstupní informace převádí opět ve formě vzruchů nervovými vlákny na výkonné orgány. Řídící částí nervového systému je mozek (encephalon) a mícha (medulla spinalis), označované jako centrální nervový systém (CNS). Jednotlivé dílčí oddíly CNS jsou uspořádány kaskádovitě. Základní částí je mícha. Výše postavenou částí je zadní mozek, tvořený prodlouženou míchou, Varolovým mostem a mozečkem. Nad Varolovým mostem je střední mozek. Součástí předního mozku je koncový mozek a mezimozek. CNS je oboustranně propojen s periferií organismu prostřednictvím periferních nervů (Rokyta et al., 2002).

K ochraně mozku v širším slova smyslu přispívají už svrchní vrstvy těla (vlasy, kůže podkoží, svaly). Ke specifické ochraně mozku řadíme obaly kostěné a vazivové, likvorový plášť a imunitní ochranu. Kostěný obal mozku tvoří mozková část lebky, která uzavírá dutinu lební určenou pro mozek – mozkovnu. K vazivovým obalům řadíme tvrdou plenu (dura mater), pavučnici (arachnoidea) a měkkou plenu (pia mater). Obaly jsou uspořádány v uvedeném pořadí směrem od vnitřní plochy lebky k povrchu mozku. Likvorový plášť je tvořen likvorem (cerebrospinalní tekutinou či mozkomíšním mokem), což je čirá, bezbarvá, slabě alkalická tekutina. V subarachnoidálním prostoru (mezi pavučnicí a měkkou plenou) tvoří mozkomíšní mok tekutý plášť, který nadnáší mozek a chrání ho před nárazy a otřesy. Bílé krvinky přítomné v likvoru se navíc podílejí na imunitní obraně (Orel, Facová, 2009).

Mozkový kmen

Podle Orla a Facové (2009) je mozkový kmen částí mozku, přímo navazující na páteřní míchu v oblasti velkého týlního otvoru lebky. Mozkový kmen zahrnuje tyto tři struktury - prodlouženou míchu (medulla oblongata), Varolův most (pons Varoli) a střední mozek (mesencephalon) – uvedeno ve směru od týlního otvoru vzhůru. „*Těla neuronů mozkového kmene se seskupují do funkčně a morfologicky vymezených kmenových jader – center. Samotné umístění mozkového kmene odpovídá centřům, které zde nacházíme*“ (Orel, Facová, 2009, s. 51). Jsou to zejména centra základních životních funkcí – řízení dýchání, srdeční činnosti, řízení krevních cév, trávicí soustavy apod. Dále zde nacházíme centra primárních – životně důležitých reflexů – kašle, kýčání, zvracení, polykání. Poškození

mozkového kmene úrazem, nádorem nebo krvácením má proto zpravidla velmi vážné důsledky nebo je smrtící (Orel, Facová, 2009).

Celým mozkovým kmenem prostupuje složitě propojená neuronální síť – retikulární formace. Má mnohostranné funkce – propojovací, integrační, koordinační, aktivační (Fine, 2009).

Mezimozek

Mezimozek (diencefalon) je umístěn pod koncovým mozkem na vrcholu mozkového kmene. Lze rovněž říci, že mezimozek je soubor mozkových struktur okolo třetí mozkové komory, jehož hlavními součástmi jsou thalamus a hypothalamus, dále pak epithalamus, subthalamus, třetí mozková komora a hypofýza. Thalamus je hlavním přenosovým centrem signálů od smyslových orgánů s výjimkou čichových vjemů. Hypothalamus ovládá sexualitu, radost, bolest, hlad, žízeň, krevní tlak, tělesnou teplotu a řadu dalších funkcí. Mezimozek je rovněž vzájemně propojen s limbickým systémem, který je zodpovědný za emoce a paměť (Fine, 2009).

Mozeček

Podle Orla a Facové (2009) je mozeček (cerebellum) přímo napojen na mozkový kmen i mezimozek (a jejich prostřednictvím je spojen s koncovým mozkem a páteří míchou). V každém okamžiku dostává informace téměř z celého těla. Leží v prostoru zadní jámy lební. „*Mozeček hraje významnou roli zejména v řízení motoriky (hybnosti). Má ale podstatnou úlohu také např. ve funkcích poznávacích, emočních, vstupuje do procesů učení, myšlení, motivace, paměti aj.*“ (Orel, Facová, 2009, s. 51). V rámci programování pohybů např. mozeček dokáže s určitým předstihem dopředu odhadnout průběh zamýšleného pohybu (hovoříme o tzv. prediktivní funkci). Narušení zmíněné funkce můžeme dobře vidět např. ve stavu opilosti (Orel, Facová, 2009).

Koncový mozek

Z hlediska evoluce je koncový mozek (telencefalon nebo také velký mozek) vývojově nejmladší částí mozku, avšak navzdory tomu je zároveň nejrozvinutější mozkovou strukturou. Obě hemisféry jsou složeny z vnitřního jádra, tvořeného bílou hmotou mozkovou a silně rýhované vnější vrstvy, mozkové kůry (kortexu), která se běžně označuje také jako šedá hmota mozková. Hluboko uvnitř hemisfér jsou další shluky šedé hmoty, zvané bazální ganglia (Fine, 2009).

Koncový mozek zahrnuje kromě bazálních ganglií a mozkové kůry ještě limbický systém, thalamus a hypothalamus (Sternberg, 2002). Bazální ganglia jsou soubory neuronů klíčové pro motoriku, při jejich poškození dochází k různému stupni poruch, které dělíme podle charakteristických příznaků na dvě skupiny (hypertonicko-hypokinetický syndrom – Parkinsonova choroba a hypotonicko-hyperkinetický syndrom – Huntingtonova choroba) (Raboch, Zvolský et al., 2001). Podle Sternberga (2002) se limbický systém významně účastní při regulaci emotivity, motivace, paměti a učení. Zahrnuje tři vzájemně propojené struktury mozku – amygdalu (hněv, agrese), septum (hněv, strach) a hipokampus (paměťové záznamy). Většina smyslových vstupů do mozku putuje thalamem, po roztrídění dále do příslušných oblastí mozkové kůry. Účastní se také při kontrole spánku a bdění. Hypothalamus řídí chování, která mají vztah k přežití druhu, je aktivní při regulaci emocí a při odpovědi na stres.

Mozková kůra tvořící zevní vrstvu mozkových hemisfér je natolik důležitá pro myšlení a další mentální procesy, že ji zde uvádíme dále v samostatné kapitole.

Z anatomického hlediska tvoří koncový mozek dvě mozkové polokoule – hemisféry, které jsou od sebe odděleny hlubokou podélnou šterbinou. Propojení obou mozkových polokoulí zajišťuje corpus callosum (vazník – bílé těleso). Povrch hemisfér není hladký, ale zvětšují ho četné brázdy a rýhy, které člení koncový mozek na jednotlivé mozkové závitky – gyry. Již delší dobu nepovažujeme žádnou hemisféru za jednoznačně dominantní, ale hovoříme spíše o funkční specializaci mozkových hemisfér. Lze tedy říci, že levá mozková polokoule užívá logiku a řeč (produkci a porozumění). Převažuje zde analytické, matematické, přesné a technické myšlení, zaměřené na detaily, fakta, pravidla, realitu. Levá hemisféra zpracovává dominantně informace z pravé poloviny těla a pravé části zorného pole a je odtud řízena hybnost pravé poloviny těla. Pravá mozková polokoule zpracovává především smyslové podněty s emočním doprovodem, pracuje s představami, chápe souvislosti, zná symboly a obrazy, geometrii, prostor, význam atd. Dostávají se sem informace z levé poloviny těla, levé části zorného pole a je odtud řízena hybnost levé poloviny těla (Orel, Facová, 2009).

Každou mozkovou hemisféru členíme na pět mozkových laloků (viz obr. č. 1), které nazýváme podle jejich umístění: lalok čelní (lobus frontalis), temenní (lobus parietalis), týlní (lobus occipitalis), spánkový (lobus temporalis) a lalok ostrovní (lobus insularis) (Merkunová, Orel, 2008).

2.1.3 Cévní zásobení mozku

Lidský mozek je metabolicky velmi aktivním orgánem, který je velmi náročný na dodávku okysličené krve a glukózy. Stačí přerušení cirkulace na několik sekund a dochází k bezvědomí, přerušení cirkulace na několik minut vede k trvalému zániku buněk mozkové kůry. Do mozku přivádějí okysličenou krev čtyři tepny – pravá a levá vnitřní krkavice (arteria carotis interna dx. at sin.) a pravá a levá páteřní tepna (arteria vertebralis dx. at sin.), které se v mozkovně spojují v nepárovou bazilární tepnu (arteria basilaris). Bazilární tepna vytváří spolu s oběma vnitřními krkavicemi na spodině mozku tepenný Willisův okruh. Z něj pak odstupují tepny, které zásobují krví jednotlivé oblasti mozku. Odkysličená krev je z jednotlivých částí mozku odváděna systémem mozkových žil. Tyto ústí do žilních splavů, které se sbíhají do vnitřních hrdečních žil (venae jugulares internae). Neurony nejsou v přímém kontaktu s krví, odděluje je tzv. hematoencefalická bariéra. Jejím morfologickým podkladem je struktura mozkových vlásečnic a neuroglie (Merkunová, Orel, 2008).

2.1.4 Periferní nervová soustava

Periferní nervy propojují centrální nervový systém s receptory a s výkonnými orgány. Dělíme je podle typu vláken – nervy senzitivní (dostředivé, z receptoru do CNS), motorické (odstředivé, z CNS k efektoru – motoneurony a vegetativní nervy - sympatikus a parasympatikus) a smíšené. Podle místa odstupu z CNS – míšní a hlavové (Rokyta et al., 2002).

2.1.5 Mícha

Páteřní (hřbetní) mícha (medulla spinalis) je nervový provazec široký asi jako palec a dlouhý 40 – 45 cm. Leží uložena v páteřním kanále, chráněna obratli a dalšími okolními strukturami. Míchu dělíme na část krční, hrudní, bederní, křížovou a kostrční. Má dvě základní funkce – převodní a reflexní (Rokyta et al., 2002).

2.1.6 Mozková kůra

Podle Langmeiera et al. (2009) je mozková kůra (neopallium či neocortex) tenká vrstva nervové tkáně na povrchu koncového mozku (telencephala) a je fylogeneticky nejmladší částí centrální nervové soustavy. U člověka představuje jeho nejvýznamnější oddíl. Během fylogenetického vývoje se zvětšuje kortikalizace funkcí, tj. do mozkové kůry přichází stále větší množství aferentací (dostředivých vláken) a pod kontrolu vzruchů, které z ní vycházejí, se dostává čím dál více tělesných funkcí. „*Korové neurony a nervové spoje jsou*

organizovány do šesti vrstev. Na základě rozdílů v jejich uspořádání byly vytvořeny cytoarchitektonické mapy mozkové kůry“ (Langmeier et al., 2009, s. 280). Známé jsou např. mapy Brodmannovy (viz obr. č. 2 a 3), kdy autor mozkovou kůru členění na 11 okrsků (regio) a 52 oblastí (area), které jsou morfologicky i funkčně odlišné (Goldberg, 2004).

Golberg (2004) se domnívá, že neokortex zásadně v mozku změnil „rovnováhu sil“. Staré podkorové struktury, které vykonávaly některé funkce nezávisle, byly podřízeny neokortexu, ve stínu nové organizace mozku na ně zbyly podpůrné funkce. Zásadní otázkou pak je, čemu podkorové struktury sloužily do chvíle, v níž se objevil neokortex, a že to asi není přesně to, co dělají v mozku nyní s plně vyvinutou kůrou. „Proto je naše pochopení korových funkcí paradoxně v mnoha ohledech přesnější, než je pochopení funkce bazálních ganglií nebo thalamu“ (Goldberg, 2004, s. 48).

Sternberg (2002, s. 86) uvádí, že „další druh pohledu na mozkovou kůru bere v úvahu rozdíly mezi čtyřmi mozkovými laloky“. Zjednodušeně řečeno, vyšší myšlenkové procesy a zpracování motorických informací probíhají v čelním laloku, zpracování somatosenzorických informací v temenním laloku, zpracování sluchových informací ve spánkovém laloku a zpracování zrakových informací v týlním laloku. Primární motorická kůra (součást čelního laloku) odpovídá za plánování, kontrolu a výkon pohybů. Primární somatosenzorická kůra (součást temenního laloku) odpovídá za rozlišování počitků ze svalů a kůže. Asociační korové oblasti uvnitř jednotlivých laloků patrně propojují činnost motorických a senzorických korových oblastí, umožňují tím kognitivní procesy vyšší úrovně.

V každém mozkovém laloku, jak uvádějí Orel a Facová (2009, s. 64), „nacházíme jednak specifické korové oblasti (s víceméně jasně vymezenou konkrétní funkcí) a asociační korové oblasti (s nevyhraněnými integrativními funkcemi)“. Asociační oblasti kůry mají vzájemné spojení s ostatními korovými oblastmi a jejich podíl na celkové ploše mozkové kůry s evolučním vývojem roste. Zajišťují integraci senzorických podnětů, propojují, koordinují a asociují činnost jednotlivých mozkových oblastí, ovlivňují složité utváření osobnosti. Specifické korové oblasti (viz obr. č. 4) jsou podle Orla a Facové (2009) tyto: v čelním laloku – primární a sekundární motorická oblast, frontální okohybné pole a Brocovo motorické centrum řeči. V temenním laloku se nacházejí primární a sekundární senzitivní oblast. V laloku týlním leží primární a sekundární zraková oblast. V laloku spánkovém pak primární a sekundární sluchová oblast a Wernickeho senzitivní centrum řeči. Při pohledu na výše uvedený výčet oblastí je však nutné si uvědomit, že na vědomém i nevědomém zpracování informací se vždy zároveň podílí řada korových i podkorových oblastí. Podle

současných poznatků je činnost mozku natolik komplexní, že se neomezuje pouze na vybrané oblasti. Hovoříme spíše o funkčních systémech. Zpracovávají informace nejen hierarchicky, ale také paralelně.

2.1.6.1 Příznaky poškození mozkových laloků

Podle Seidla (2008) mohou být příznaky iritační nebo zánikové. Rozdílné mohou být projevy z hemisféry dominantní a nedominantní.

Temporální lalok

Seidl (2008, s. 47) uvádí, že „při postižení dominantní hemisféry může být porucha řeči ve smyslu senzorické afázie. Při lézích hippocampu a amygdaly jsou poruchy psychiky a chování, klesá pracovní výkon, zájem o rodinu a horší se paměť. Dráždění temporálního laloku se někdy může projevit epilepsií. Typické pro epilepsii temporálního laloku jsou iluze viděného a slyšeného, nebo naopak nepoznávání prostředí, které nemocný dobře zná. Při postižení spodních částí temporálního laloku bývá postižena optická dráha s poruchou zraku. Dráždění sluchových center vede k jednoduchým zvukům, jako je pískání a hučení v hlavě, někdy se vyskytují sluchové pseudohalucinace (řeč, melodie). Při sluchové agnozii nemocný slyší dobře, ale nerozpoznává jednotlivá slova. Čichové pseudohalucinace se projevují jako nepříjemné vjemy např. spálené gumy“.

Kolb a Whishaw (1990) identifikovali tyto hlavní příznaky poškození spánkového laloku: poruchy sluchového vnímání, poruchy zrakového vnímání, poruchy selektivní pozornosti sluchové a zrakové, poruchy chápání jazyka, postižení dlouhodobé paměti, postižení organizace a kategorizace slovního materiálu, změny osobnosti a afektivní chování, změněné sexuální chování.

Shodně s Kolbem a Whishawem (1990) také Westmoreland et al. (1994) zjišťují následující příznaky: krátkodobou ztrátu paměti s vlivem na paměť dlouhodobou, obtíže s porozuměním mluvenému slovu, potíže se selektivní pozorností viděného a slyšeného, neschopnost kategorizovat objekty, agresivní chování, zvýšený nebo snížený zájem v oblasti sexuálního chování, potíže s identifikací a verbalizací, obtíže při rozpoznávání obličejů.

Okcipitální lalok

Funkčně je okcipitální lalok zodpovědný především za percepci a zpracování zrakových podnětů. Kandel et al. (1991) se domnívají, že tyto laloky nejsou nijak zvlášť zranitelné, vzhledem k jejich umístění v zadní části mozku. Nicméně při významných

traumatech mozku může jejich poškození trvale poškodit vizuální vjem, zapříčinit slepotu různého stupně, způsobovat potíže s umístěním objektů v prostředí, s identifikací barev, neschopností rozpoznávat slova, rozpoznat pohyb objektu, problémy se čtením a psaním nebo výskytem halucinací. Halucinacemi po poškození týlního laloku se ve svém výzkumu zabývali Anderson a Rizzo (1994), kteří předpokládají, že halucinační zkušenosti u pacientů pravděpodobně odráží patologickou aktivaci nervových souborů v regionech sousedících se zraněnými oblastmi mozku.

Seidl (2008, s. 47) píše, že *„dráždění zrakového centra může být doprovázeno vznikem světelných bodů nebo i složitějšími zrakovými halucinacemi v podobě strnulých tváří, osob a zvířat“*.

Westmoreland et al. (1994) se shodují na těchto příznacích poranění týlního laloku: poruchy zrakové percepce, obtíže s umístěním objektů v prostředí, potíže s identifikací barev, vznik halucinací, vznik vizuálních iluzí – nepřesného vidění předmětů, slovní slepota – neschopnost rozpoznat slova, obtíže při rozpoznávání kreslených objektů, neschopnost rozpoznat pohyb objektů, potíže se čtením a psaním.

Parietální lalok

Kandel et al. (1991) rozdělují temenní lalok na dvě funkční oblasti – jedna se týká citlivosti a vnímání, druhá se zabývá integrací smyslových vjemů. Autoři uvádějí, že při poškození těchto laloků nemocní vykazují výrazné deficity, jako jsou abnormality ve vnímání těla (např. vnímání vzájemné polohy jednotlivých končetin) a prostorových vztahů (např. dotykových, neschopnost rozpoznat hmatem předmět vložený do ruky).

Seidl (2008, s. 46) uvádí, že *„poranění v této oblasti se projevuje různým stupněm poškození čítí“*. K příznakům poškození dominantní hemisféry parietálního laloku patří afázie (porucha chápání, myšlení a nacházení slov), agrafie (neschopnost psaní), apraxie (neschopnost provádět různé automatické činnosti) a akalkulie (neschopnost počítat) (Seidl, 2008).

Westmoreland et al. (1994) shrnují příznaky poranění temenního laloku takto: nedostatečné povědomí o některých částech těla a okolním prostoru, které vede k potížím při péči o sebe, neschopnost pojmenovat objekty, neschopnost čtení, psaní, počítání, potíže s koordinací oko – ruka, neschopnost soustředit pozornost, poruchy prostorové orientace (nemocný nenajde cestu domů ve známém prostředí), poruchy vnímání tělového schématu

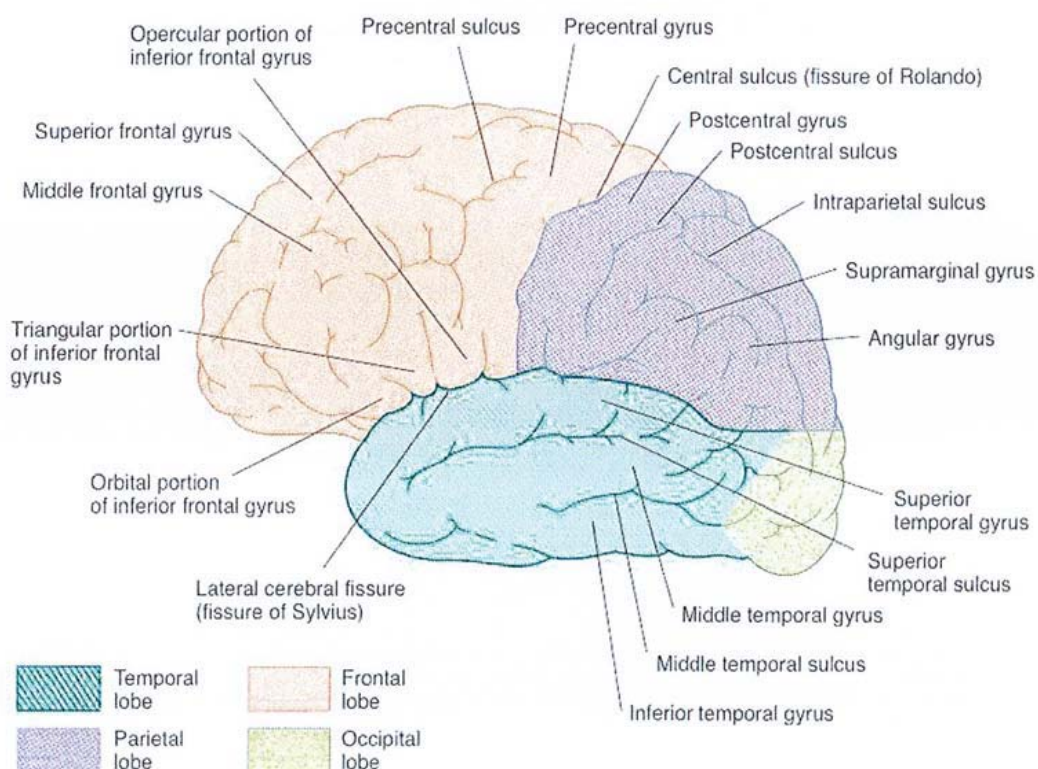
(jejímž vrcholem je neglekt syndrom, kdy nemocný neguje celou polovinu prostoru včetně všech stimulů přicházejících z poškozené strany).

Frontální lalok

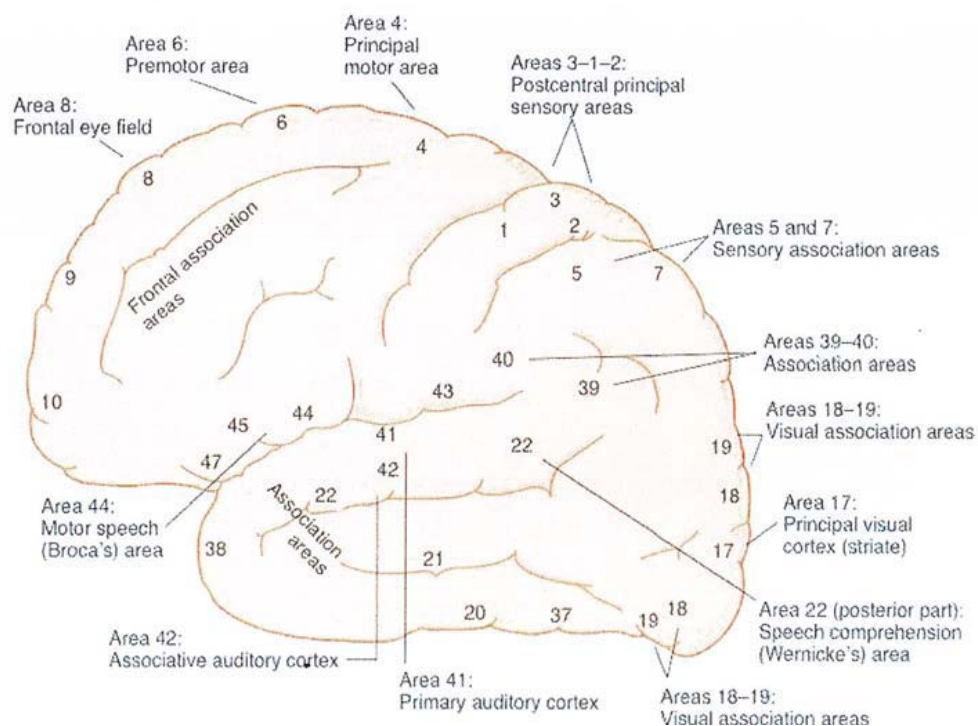
Kolb a Wishaw (1990) uvažují o čelních lalocích jako o emocionálním řídicím centru a o sídlu naší osobnosti. Podle autorů jsou frontální laloky zapojené do motorických funkcí, řešení problémů, spontánnosti, paměti, jazyka, zahajovacích činností, kontrolních činností, sociálního a sexuálního chování. Čelní laloky jsou jedním z nejzranitelnějších míst vzhledem ke své poloze v přední části lebky. Porucha motorické funkce se obvykle vyznačuje ztrátou jemných pohybů a síly rukou, paží a prstů. Jedním z nejčastějších důsledků poranění frontálního laloku je také obtížná interpretace podnětů z vnějšího prostředí, projevující se ve svém důsledku v nedodržování pravidel, riskování či jiném problémovém chování. Benson a Blumer (1975) se domnívají, že jedním z nejčastějších následků poranění čelních laloků mohou být dramatické změny v sociálním chování, zvláště, jsou-li poškozeny oba čelní laloky. Sexuální chování může být také ovlivněno, a to jak ve smyslu abnormálního sexuálního chování, tak i ve smyslu snížení sexuálního zájmu.

Stuss a Knight (2002) hovoří o obtížích při řešení problémů, neschopnosti soustředit se na úkol, přetrvávání jedné myšlenky (perseveraci), ztrátě pružnosti myšlení, neschopnosti vyjádřit se jazykem, změnách v osobnosti, změnách v chování, změnách nálady (emoční nestabilitě), neschopnosti plánovat posloupnost komplexních pohybů potřebných k dokončení nějakého úkolu (neschopnosti plánování jednotlivých sekvencí potřebných např. při vaření), ztrátě sociálních schopností v interakci s ostatními.

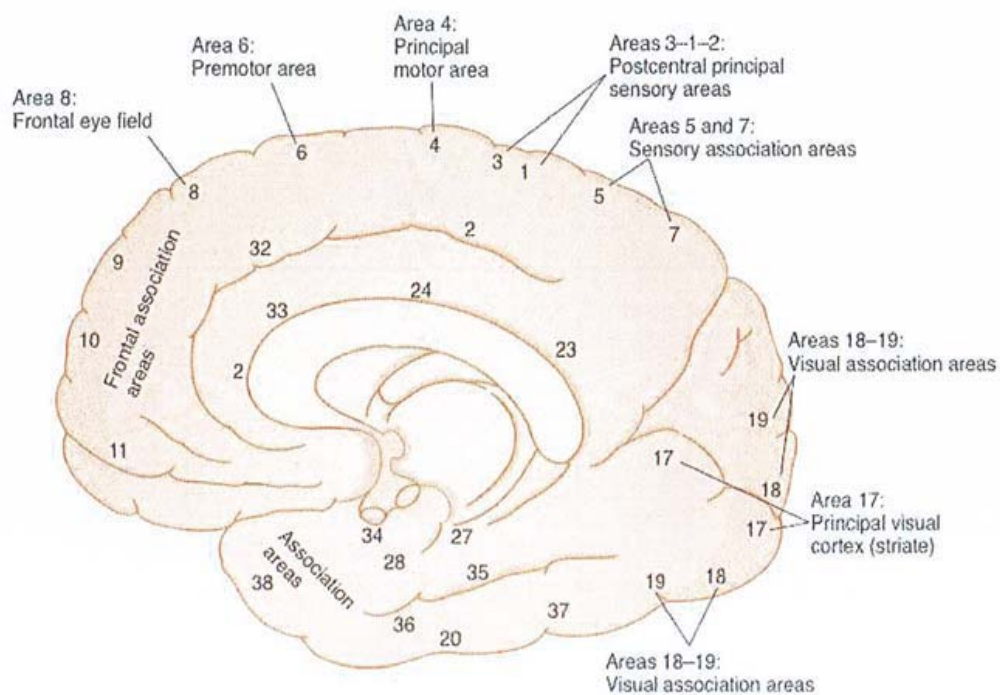
Seidl (2008, s. 46) hovoří o syndromu frontálního laloku, jehož „*typickými příznaky jsou celková apatie (otupělost) a abulie (ztráta vůle k jakékoli činnosti) s výrazně zhoršenou pamětí ve složce vstřípivosti. Nemocný nemá náhled na své onemocnění, je nepřiměřeně euforický, jeho hrubé vtipkování a nejspíše žerty se označují jako moria. Typická je emoční labilita, apatii střídají záchvaty zuřivosti*“.



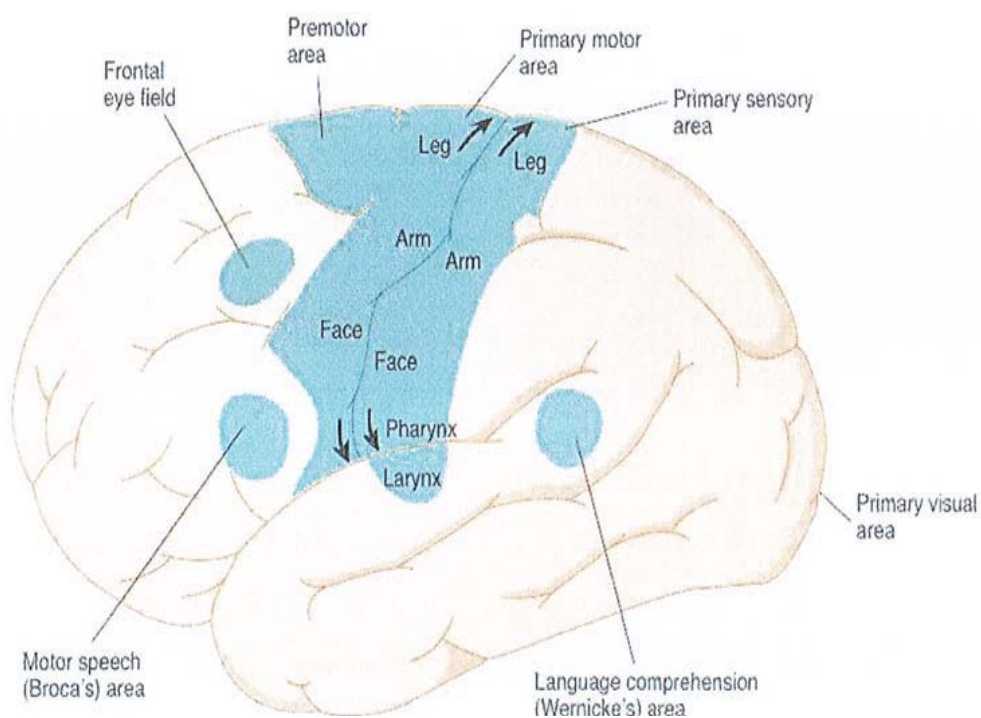
Obr. č. 1 Bočný pohled na levou hemisféru. Mozkové laloky, gyry a sulci (Waxman, 2010, s. 133).



Obr. č. 2 Bočný pohled na levou hemisféru, kortikální oblasti jsou uvedeny podle Brodmanovy funkční lokalizace (Waxman, 2010, s. 138).



Obr. č. 3 Mediální pohled na mozkovou hemisféru, kortikální oblasti jsou uvedeny podle Brodmanovy funkční lokalizace (Waxman, 2010, s. 139).



Obr. č. 4 Bočný pohled na levou hemisféru ukazující funkce kortikálních oblastí (Waxman, 2010, s. 139).

2.2 PORANĚNÍ MOZKU

Powell (2010, s. 21) uvádí, že „během posledních dvou desetiletí stoupl počet lidí s poškozením mozku tak dramaticky, že lze tato poškození označit za tichou epidemii“. Hlavní příčinou tohoto jevu je podle autora fakt, že medicína učinila obrovské pokroky a díky vysoce kvalitní technologii a stále kvalitnějším záchranným službám přežívá více lidí. Další příčinu nárůstu poranění mozku lze shledat ve skutečnosti, že žijeme ve věku zvyšujícího se tempa, chvatu a rizika. Můžeme říci, že se obecně zvýšila rychlost života. V důsledku těchto faktorů více lidí utrpí traumatické poranění mozku, více lidí toto poranění přežije a více lidí poté žije s trvalými následky tohoto poranění. Závažnost tohoto problému je ještě umocněna faktem, že velké procento těch, co přežijí, tvoří dospívající a mladí lidé. Nepochybně je také pravda, že i když došlo k dramatickému vzestupu poranění mozku, pohospitalizační zdravotní péče se nezlepšila (Powell, 2010).

Janečková (2009, s. 43) píše, že „ve většině případů platí, že poranění mozku nezanechává pouze izolované deficity, jako např. jen tělesné postižení, ale komplexní postižení kombinující v různé míře většinu dále uvedených deficitů“. Podle autorky patří mezi nejčastější důsledky poranění mozku poruchy kognitivních a exekutivních funkcí (paměti, pozornosti, plánování, iniciace, rozhodování, náhledu), fyzických a smyslových funkcí (tělesné postižení, ochrnutí, poruchy rovnováhy), poruchy řeči nebo schopnosti komunikovat, změny chování a emočního prožívání (lítostivost, snížená emoční kontrola, deprese, agresivita). Respondenti také uvádějí, že mají pocit, jakoby se po úrazu hlavy změnila celá jejich osobnost (Janečková, 2009).

Podle Rabocha, Zvolského et al. (2001) se lze po úrazech hlavy setkat s různými psychickými symptomy, jako afektivní labilita, deprese, v těžších případech samozřejmě organicky podmíněnými duševními poruchami. V prognóze obtíží hrají roli nejen kvantita a kvalita mozkového poranění, ale také premorbidní struktura osobnosti, dosavadní životní kariéra apod. V komplexní léčbě se vedle neuropsychologické rehabilitace používají hlavně antidepressiva.

2.2.1 Traumatické poranění mozku

Traumatické poranění mozku - TBI (z anglického Traumatic Brain Injury) nebo ABI (z anglického Acquired Brain Injury), někdy také intrakraniální poranění nebo jednoduše poranění hlavy, je poranění mozku způsobené fyzickým traumatem, které poničí mozek. TBI je jednou ze dvou podmnožin získaných poranění mozku (tou druhou jsou netraumatická

poranění mozku, tj. poranění způsobená bez zapříčinění vnější mechanické síly jako např. meningitida, mozkový infarkt nebo mozkový nádor). TBI může vzniknout uzavřeným poraněním hlavy (není porušena lebka) nebo penetrujícím poraněním hlavy (poranění kůže, lebky i tvrdé pleny). Poničeny jsou různé části mozku, mozkové hemisféry, mozeček nebo mozkový kmen. TBI dělíme na lehké, střední nebo těžké, záleží to na způsobeném rozsahu poranění mozku. TBI může způsobit široké spektrum fyzických, kognitivních a emocionálních poruch, zároveň má značný dopad také na široké okolí postiženého. Důsledkem TBI může být jakýkoli zdravotní stav jedince od kompletního uzdravení přes trvalou disabilitu (omezení či znemožnění) až po smrt (Stoler, Hill, 1998).

Podle Nebudové (1998) tvoří poranění mozku rozsáhlou a nesourodou skupinu různých druhů poranění s odlišnou etiologií a klinickým obrazem. Nejčastěji k nim dochází při dopravních nehodách. Nezřídka bývají způsobeny sportovními či pracovními úrazy. Dalšími příčinami jsou kriminální úrazy, úrazy hlavy v důsledku pádu v alkoholové ebrietě (opilosti) nebo při ztrátě vědomí z různých příčin (např. epileptického záchvatu či cévní mozkové příhody). Přibližně dvakrát častěji se s poraněním mozku setkáváme u mužů, a to především v adolescentním věku a v období mladé dospělosti. Je to věk, kdy mladí muži více riskují a tíhnou k adrenalinovým sportům, a riziko možných nehod je tak vyšší než v jiném věku. Kranio cerebrální poranění představují častou příčinu invalidity, nebo dokonce mortality. Uvedeno v číslech je poranění mozku druhou nejčastější příčinou pracovní neschopnosti, třetí nejčastější příčinou invalidity a čtvrtou nejčastější příčinou mortality.

Závažnost kranio cerebrálního poranění je nutné hodnotit nejen podle příznaků poškozené CNS, ale také podle lokalizace poranění. Průběh kranio cerebrálního poranění ovlivňuje řada faktorů, nejpodstatnějším je „hrubost“ vlastního traumatického násilí. Průběh, dynamika i následky závisejí také na věku poraněného, na jeho celkové fyzické kondici v době poranění, na předcházejících mozkových poškozeních (např. stav po dětské mozkové obrně nebo encefalitidě) a na možných onemocněních krve (zvýšená krvácivost apod.). K významným faktorům patří také základní péče od chvíle úrazu (Nebudová, 1998).

Jak píše Smrčka et al. (2001, s. 19): „*zpracovat souborně epidemiologii mozkových traumat je obtížné, protože lineární údaje jsou značně nehomogenní*“. Následující údaje proto slouží spíše k hrubé orientaci v problematice. Smrčka et al. (2001) zjistili, že mezi postižením CNS jsou mozková poranění druhou nejčastěji se vyskytující jednotkou s asi 150 případy na 100 tisíc obyvatel. První místo zaujímají cerebrovaskulární onemocnění (180), dále následují schizofrenické poruchy (85) a epilepsie (37). Ústav zdravotnických informací a statistiky

České Republiky udává v roce 2006 prevalenci nitrolebních poranění již kolem 315 případů na 100 tisíc obyvatel (Uzis, 2008). Specifickou závažnost traumatologické problematiky dokládá také fakt, že úrazy všeobecně jsou celkově nejčastější příčinou úmrtí ve věkové skupině do 45 let, přičemž mozková poranění jsou příčinou až třetiny náhlých úmrtí bez ohledu na věk (Smrčka et al., 2001).

2.2.2 Patofyziologie traumatického poranění mozku

Podle Lippertové-Grünerové (2009) jsou pro vývoj nových terapeutických strategií velmi významné znalosti patofyziologických procesů po traumatickém poškození mozku. Základem porozumění těmto procesům je rozlišení primárního a sekundárního poškození mozku. Autorka pojem primární poškození mozku chápe jako mechanické poškození mozkové tkáně způsobené traumatem, které nelze terapeuticky ovlivnit.

Lippertová-Grünerová (2009, s. 9) dále uvádí, že *„během sekundárního poškození dochází k pozdnímu zániku nervových buněk. Příčinou tohoto sekundárního poškození mozkové tkáně mohou být komplikace nastávající během onemocnění nebo patofyziologické změny probíhající v mozkové tkáni“* (deformace neuronového cytoskeletu, porucha funkce membránových transportních kanálů, depolarizace, nekontrolovaný vstup vápníkových a sodíkových iontů do buňky, masivní uvolnění excitačních neurotransmiterů, zánik membránového potenciálu atd.).

Smrčka et al. (2002) míní, že v současné době dominují v terminologii úrazů hlavy tyto hlavní pojmy - primární a sekundární poranění a fokální a difúzní poranění. První dvojice pojmů definuje určitou časovou posloupnost dějů, ke kterým dochází po úrazu. Druhá dvojice jim přiřazuje určitou prostorovou charakteristiku. Nejsou to tedy jevy navzájem nezávislé, ale naopak se doplňují. Primární poranění mozkové tkáně je takové poškození, které vzniká v momentě úrazu, v současné době jej nejsme schopni léčebně ovlivnit (neexistuje možnost reparace primárního poškození), jedinou možností, jak jej ovlivnit, je prevence. Z tohoto důvodu se v posledních letech soustředila pozornost na studium sekundárního mozkového poškození, které navazuje na primární poranění, a které jsme schopni léčebně ovlivnit operací nebo konzervativní terapií. Mezi nejčastější sekundární poranění řadíme nitrolební krvácení, mozkový edém, hypotenzi, hypoxii, problematiku nitrolebního a perfúzního tlaku atd. Poškození způsobená traumatickým poraněním mozku mohou být ohraničená jen v jedné oblasti – fokální, nebo zasahují větší oblast (více oblastí) – difúzní.

Podle Smrčky et al. (2001) rovněž můžeme rozlišovat zda-li došlo k poranění kožního krytu – poranění mozku zavřená a otevřená. Dalším hlediskem může být porušení tvrdé pleny - mozková traumata nepenetrující, penetrující (s porušenou tvrdou plenou) a skrytě penetrující (s patologickou komunikací na spodině lebeční).

Jinou klasifikaci navrhli Tönnis a Loew (podle Nebudová, 1998). Lehké poranění (komoce mozku) s přechodnou poruchou vědomí bez trvalých neurologických komplikací. Potíže odeznívají rychle, nejdéle do 3 měsíců po úrazu. Středně těžké poranění se projevuje vícehodinovou ztrátou vědomí, a neurologickým nálezem, přetrvávajícím několik týdnů. Podkladem obvykle bývá mozková kontuze či hematoma. Pro tento stupeň poranění jsou typické poruchy v kognitivní a psychosociální oblasti, které mohou přetrvávat i řadu měsíců. Pro těžké poranění je charakteristické přetrvávající bezvědomí trvající dny až měsíce a obvykle také trvalé fyzické a psychické postižení různého stupně. Těžká poranění souvisejí s kontuzí mozku, s hematomy nebo difúzním axonálním poraněním.

2.2.3 Primární poranění

Primární poranění mozku je většinou způsobeno dynamickou silou ve velmi krátkém čase. Buď dostane hlava náraz pohybujícím se objektem, nebo naopak sama dopadne na relativně stacionární povrch. Vzácným mechanismem poranění mozku je působení pomalých statických sil, kdy je hlava zmáčknuta nebo drcena. Tyto mechanismy označujeme jako kontaktní. Někdy může poranění mozku vzniknout bez kontaktu s hlavou pulzním mechanismem na základě akcelerace a decelerace, např. při prudkém pohybu v krční páteři. Toto poranění se označuje jako tzv. inerciální. Při inerciálním poranění vzniká napětí buď uvnitř samotného mozku, nebo mezi povrchem mozku a kalvou. Vznikají tak tenzní síly, které nervovou tkáň napínají, a kompresní síly, které tkáň stlačují (Smrčka et al., 2001).

Podle Powella (2010) existují dva typy primárního poranění, které jsou přímými následky nehody – otevřená a uzavřená poranění. K otevřenému poranění hlavy dochází např. průnikem ostrého předmětu lebkou do mozku a roztrhnutím či propíchnutím měkké tkáně mozku. Tato poranění obvykle poškodí určitou oblast mozku, což pak vede ke specifickým postižením. K uzavřenému poranění hlavy dojde např. při překotném zrychlení, zpomalení nebo otočení mozku (obvykle po srážce s jiným objektem).

Fokální léze

K primárním fokálním lézím patří v širším slova smyslu poranění skalpu, fraktury kalvy a báze lebeční, extracerebrální hematomy, penetrující poranění (střelné, bodné, sečné), mozkové kontuze (zhmoždění) a intracerebrální hematom (pouze poslední tři diagnózy představují primární lézi mozkového parenchymu) (Smrčka et al., 2002).

Difuzní léze

Mezi primární difuzní léze patří komoce mozku (otřes) a difuzní axonální poranění. Komoce mozku představuje krátkodobou, plně reverzibilní traumatickou poruchu mozkových funkcí způsobenou nejčastěji přímým nárazem do hlavy. Je charakterizována krátkodobým bezvědomím, amnézií a dalšími příznaky - nauzeou, zvracením, bolestí hlavy, výkyvy krevního tlaku a tepu, poruchami spánku, rovnováhy, koncentrace a paměti. Po odeznění komoce mozku dochází k úplné úpravě neurologických funkcí. Amnézie doprovázející mozkovou komoci se nejčastěji týká událostí těsně předcházejících úrazu. Přestože se komoce mozku považuje za nejlehčí stupeň zavřeného poranění mozku nelze stav zraněného podceňovat, neboť důsledky poranění se mohou projevit až v pozdějším období (Smrčka et al., 2001).

Difuzní axonální poranění představuje víceložiskové poškození nervových vláken s následnou degenerací bílé hmoty. Poranění vzniká následkem rotačního zrychlení mozku a jeho závažnost tak závisí na míře akceleračních a deceleračních mechanismů. Čím déle a silněji tyto mechanismy působí, tím je vážnější postižení axonů. Klinický obraz ovlivňuje také množství poškozených axonů. Difúzní axonální poranění se často kombinuje s ostatními typy mozkových traumat. Léčba je zaměřena na zabezpečení vnitřního prostředí a masivní aplikaci nootropik (kognitiva, léky zlepšující činnost mozku). Úprava stavu obvykle zcela nenastává, přetrvává reziduální fyzický, kognitivní či psychosociální deficit (Smrčka et al., 2001).

2.2.4 Sekundární poranění

Sekundární poranění souvisí podle Powella (2010) s přerušením dodávky kyslíku do mozku. I když mozek váží asi jen 2% celkové hmotnosti těla, spotřebuje 20% kyslíku přenášeného krví. Je-li přítok krve zastaven, nervové buňky trpí nedostatkem výživy a umírají. To se může stát např. při masivním krvácení, které sníží krevní tlak.

Lippertová-Grünerová (2009) se domnívá, že sekundární mozkové poškození se vyvíjí v časovém rozmezí hodin až týdnů po traumatu a může mít jak extrakraniální, tak

intrakraniální příčiny. Extrakraniální příčiny vznikají většinou na základě respirační insuficience a arteriální hypotenze. Tyto dva mechanismy způsobí zhoršení perfuze traumatizované mozkové tkáně, a tím zvýší riziko sekundárního poškození následkem ischemických komplikací. Intrakraniálními příčinami jsou traumatické intrakraniální krvácení, které vzniká následkem poškození cév a edém mozku.

Traumatické intrakraniální krvácení se dělí na extradurální krvácení, které označujeme také jako epidurální, a intradurální krvácení, u kterého rozlišujeme subdurální krvácení, subarachnoidální krvácení a intrecerebrální hematom (Lippertová-Grünerová, 2009).

Epidurální (extradurální) hematom je uložen mezi vnitřním periostem kalvy a tvrdou plenou. Protože je tvrdá plena poměrně pevně fixována ke skeletu, je epidurální hematom lokálně ohraničen. Jeho velikost závisí na stupni krvácení poraněných cév. V klinickém obrazu epidurálního hematomu je typický klidový tzv. lucidní interval. Obvykle teprve několik hodin po úrazu ztrácí nemocný vědomí. Epidurální hematom má v CT obraze (viz dále v textu) bikonvexní čočkovitý tvar, dislokuje mozek, mozkové obaly, meningeální tepny a žilní splavy od kalvy (Vyhnánek et al., 1998).

Akutní subdurální hematom je uložen mezi tvrdou a měkkou plenou. V CT obraze má srpkovitý tvar. Subdurální hematom vzniká nejčastěji nepřímým nárazem mozku na tvrdou plenu a kalvu. Bývá obvykle doprovázen poraněním mozku různého stupně. Ke klinickým projevům patří kvantitativní porucha vědomí, anizokorie (zornice obou očí nemají stejnou velikost) a hemiparéza (částečné ochrnutí jedné poloviny těla). Poněkud jinou patogenezi má chronický subdurální hematom u nemocných vyššího věku, u kterých je v důsledku fyziologického stárnutí a získané atrofie mozkové tkáně široký subarachnoidální prostor, takže hematom se klinicky ihned neprojeví (Vyhnánek et al., 1998).

Traumatické subarachnoidální krvácení vzniká následkem poškození pia mater, parenchymu mozku a v parenchymu ležících cév. Manifestuje se následkem závažného poškození mozkové tkáně, a proto zůstává jeho symptomatika ve srovnání se symptomy ostatního mozkového poškození v pozadí (Lippertová-Grünerová, 2009).

Intracerebrální hematom a kontuze vznikají nejčastěji v blízkosti hlubokých impresivních zlomenin, penetrujících zranění a následkem akceleračních a deceleračních pohybů. Klinický obraz závisí na lokalizaci a velikosti hematomu a na rychlosti jeho zvětšování. K iniciálním příznakům patří ve většině případů krátké období zmatenosti nebo krátkodobá ztráta vědomí. Postupně dochází ke zkalování vědomí a k postižení kognitivních funkcí a objevují se ložiskové příznaky podle místa hematomu (Lippertová-Grünerová, 2009).

Smrčka et al. (2002, s. 15) uvádí, že „*sekundární (ischemické) postižení mozku po traumatu bývá velmi často umocněno přítomností systémové hypoxie a hypotenze*“. Hypoxie vzniká často v souvislosti s aspirací do dýchacích cest a při poranění hrudníku. Hypotenze bývá definována jako systolický tlak nižší než 90 mm Hg. Její výskyt v souvislosti s těžkým úrazem hlavy téměř zdvojnásobuje úmrtnost. Mnohdy k hypotenzi dochází sekundárně na základě šokového stavu, např. při krvácení do dutiny hrudní, břišní nebo do pánve.

Po traumatickém poranění hlavy je edém mozku velmi častým jevem. Tento pojem chápeme jako nadměrné hromadění vody a sodíku v mozkové tkáni následkem jejího poškození nebo následkem celkových patologických stavů. Edém mozku představuje univerzální odpověď na různé škodliviny, které na mozek působí. Rozlišujeme formu ložiskovou a difúzní. Ložiskový edém se vytváří kolem primárních úrazových lézí, obvykle obklopuje kontuzní ložiska a intracerebrální hematomy. V případě difúzního edému dochází na základě patogenních mechanismů k postižení celé CNS (Nebudová, 1998).

Nitrolebeční tlak je veličina, která sehraává v sekundárním ischemickém poškození mozku významnou roli. Podle Monroovy-Kellieho teorie je lebeční dutina tuhá schránka fixního objemu, ve které se nacházejí tři nestlačitelné kompartmenty – mozková tkáň, krev a mozkomíšní mok. Dojde-li ke zvětšení objemu některého z těchto kompartmentů, musí dojít ke zmenšení jiného, má-li zůstat tlak uvnitř lebky stacionární. Vliv objemových změn uvnitř lebeční dutiny na nitrolebeční tlak závisí na stavu kompenzačních mechanismů (kolik mozkomíšního moku může být ještě přesunuto z lebeční dutiny do spinálního kanálu, o kolik může být snížen mozkový krevní objem v mozkových cévách a jaký je stav elasticity mozkové tkáně). Po vyčerpání těchto mechanismů může prudce se zvyšující nitrolebeční tlak způsobit posuny mozkové hmoty a vést ke vzniku mozkové herniace. (Smrčka et al., 2001).

2.2.5 Kognitivní deficit u traumatického poranění mozku

Osoby s úrazovým poškozením mozku tvoří velmi nehomogenní skupinu; lze je klasifikovat podle závažnosti traumatu, které může být těžké, středně těžké a lehké; od typu primární léze se odvíjí i sekundární následky a obojí mají vliv na stupeň neuropsychologického a funkčního poškození (Kulišťák, 2006).

Poruchy vědomí

Vědomí je chápáno jako stav bdělosti, pozornosti, schopnosti reagovat na určité podněty. Stav vědomí je významným ukazatelem akutního stavu pacienta. Kvantitativní

poruchy vědomí jsou – somnolence, sopor a koma; kvalitativní poruchy vědomí jsou – delirium, amence a obnubilace (Plháková, 2005).

Powell (2010) soudí, že obvyklým okamžitým následkem poranění hlavy je bezvědomí. Toto bezvědomí může trvat pár vteřin, ale i několik týdnů, přičemž pro obnovu stavu vědomí je zásadní funkce mozkového kmene. Poruchu vědomí rozděluje dvěma způsoby do tří základních stupňů.

Historická popisná, ale méně přesná klasifikace poruch vědomí: nejlehčí je somnolence (reakce na oslovení, na dotek otevření očí, možná slovní komunikace), těžší stupeň je sopor (reakce na bolest, ale slovní komunikace není možná) a nejtěžší stupeň je kóma (žádná reakce na zevní podněty, ani na bolestivé). Přesnější a používanější dělení bezvědomí je Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí (Glasgow Coma Scale – GCS). Způsob určení poruchy vědomí je založen na pacientově schopnosti otevřít oči, reakci na bolest a slovní odpovědi. Pacient získá určitý počet bodů za každou ze tří kategorií, maximální skóre je 15, minimální 3 body. Čím je poranění mozku a mozkového kmene těžší, tím těžší je porucha vědomí a tím nižší je GCS. Čím nižší je skóre, tím je pravděpodobnost úplného uzdravení nižší (Powell, 2010).

Poruchy pozornosti a paměti

Jsou citlivým ukazatelem funkčního stavu mozku. Mohou se projevit neschopností koncentrace nebo problémy v přenášení a rozdělování pozornosti na více podnětů, respektive činností. Patologické poruchy pozornosti jsou – hyperprosexie, hypoprosexie, aprosexie a paraprosexie (Vágnerová, 2008).

Vágnerová (2008) se dále domnívá, že narušení paměťových funkcí se může projevit obtížemi ve vybavování informací nebo problémy při učení něčemu novému. V souvislosti s bezvědomím dochází k amnézii, což se projevuje jako časově lokalizovaný výpadek paměti. Kulišťák (2006) uvádí tyto kvantitativní poruchy paměti – hypermnézii, hypomnézii, amnézii (retrográdní, anterográdní, kongrádní a psychogenní). Pokud si pacient nevybavuje nic z daného časového úseku, hovoří o totální (kontinuální) amnézii, pokud si vybavuje „útržkovitě“, hovoří o ostrůvkovité (inzulární) amnézii. Mezi kvalitativní poruchy paměti řadí vzpomínkové klamy a konfabulace.

Poruchy zpracování informací (myšlení)

Postižení CNS se často projevuje celkovým zpomalením a narušením plynulosti a tempa zpracování informací. Časté je také ulpívání pozornosti a omezenější flexibilita nebo neschopnost plánovat a organizovat myšlenkové operace. Dochází ke ztrátě kognitivní pružnosti, myšlení se stává rigidním a ulpívavým, může být i zabíhavé, snižuje se efektivita uvažování a kritičnost myšlení (Vágnerová, 2008).

Svoboda et al. (2006) uvádějí tyto kvantitativní poruchy myšlení – k tempu: bradypsychismus a tachypsychismus; k cíli: zabíhavé myšlení, ulpívavé myšlení (perseverace), roztržité myšlení a nevýpravné myšlení.

Poznámka: pro úplnost uvádím ještě výčet kvalitativních poruch myšlení, přestože primárně s poraněním mozku nesouvisí – formální kvalitativní poruchy myšlení jsou myšlenkový záraz, paralogie, inkoherentní myšlení (slovní salát), autistické (dereistické) myšlení a magické (symbolické) myšlení. Obsahové kvalitativní poruchy myšlení jsou bludy, obsese a kompulze (Raboch, Zvolský et al., 2001).

Vágnerová (2008) se domnívá, že závažnější úrazy hlavy mohou mít za následek generalizovanější postižení intelektových funkcí, a může dojít až k demenci.

Poruchy emocí

Po poranění hlavy bývají lidé dráždivější, často reagují přecitlivěle i na běžné podněty a ani afektivní projevy nejsou výjimkou. Mnohdy nedokáží své emoce ovládat, bývají úzkostní, občas až depresivní. Nízká odolnost vůči zátěži a přecitlivělost k běžným problémům negativně ovlivňují také jejich chování (Vágnerová, 2008).

Powell (2010, s. 93) k tomu, jak pochopit a zvládnout emoční obtíže uvádí, že „*u každého, kdo utrpěl poškození mozku, nastane nějaká emoční změna*“. Autor chápe emoční změny jako pochopitelné, neboť když se mozek, toto složité a křehké zařízení otřese, má to na emoce stejný dopad, jako na myšlení, paměť, řeč nebo pohyb. Emoční změny jsou však mnohem obtížněji akceptovatelné než jiné formy postižení. Většina lidí soucítí s někým, kdo je na vozíku nebo chodí o berlích, a chápou i toho, kdo má problémy s pamětí, ale je pro ně mnohem těžší porozumět někomu, kdo na ně křičí nadávky nebo se chová na veřejnosti „trapně“ a bez zábran. Průzkumy naznačují, že problémy s emocemi (a s tím souvisejícím chováním) jsou dlouhodobě nejzávažnější příčinou stresu rodiny (Powell, 2010).

Porucha řečových schopností

„Sídlem“ řeči je kůra levé mozkové hemisféry (zvláště Brocovo a Wernickeho centrum), svůj význam mají však i další asociační oblasti i kůra pravé mozkové hemisféry (Koukolík, 2002).

Vágnerová (2008) usuzuje, že se fatické poruchy obvykle projevují jen určitými dílčími problémy, například ve vybavování slov, narušením plynulosti verbálního projevu nebo obtížemi v porozumění běžnému sdělení. V důsledku úrazu může dojít také k postižení schopnosti porozumění psanému textu, nebo se vyjadřovat psaným projevem. Svoboda et al. (2006) uvažují tyto možné fatické poruchy – mutismu, dysartrie, dysfázie a afázie (expresivní a senzorická).

Porucha gnostických a praktických schopností

Porušení gnostických (poznávacích) schopností se projevuje tak, že člověk nedokáže identifikovat a rozpoznat podněty ze svého okolí, přestože jsou periferní funkce zachovány (nechápe slyšené zvuky, nedokáže identifikovat viděné předměty či nepoznává hmatem různé nástroje). Dysgnozie je částečná porucha poznávacích schopností, agnozie je úplná ztráta poznávací schopnosti. Narušení praktických schopností se projevuje například neschopností odemknout zámek, vytočit telefonní číslo, obléknout se atd., jedná se tedy o narušení schopnosti provádět jednoduché i složité úkony každodenního života i naučených složitých pracovních stereotypů. Je to porucha záměrné, volní činnosti nebo řady činností, která se liší od poruchy hybnosti a koordinace pohybů. Člověk nemusí mít problém s pohybem jako takovým, ale problém může spočívat v tom, že není schopen vědomě spojit dohromady jednotlivé pohyby. Pokud je ztráta těchto schopností úplná, hovoříme o apraxii, pokud je částečná, hovoříme o dyspraxii (Vágnerová, 2008).

2.2.6 Plasticita mozku

Lebeer (podle Kulišťák, 2003, s. 70) definuje plasticitu „*jako schopnost mozkové kapacity modifikovat svou strukturu nebo funkci jako odpověď na učení a poškození mozku*“. Dále uvádí, že plasticita je podmínkou učení a paměti, základních procesů formujících neuronální síť. Při poškození mozkové tkáně – ať již traumatické, cévní, infekční nebo jiné etiologie – začnou pracovat mechanismy plasticity rozsáhleji a umožňují tak v určité míře reparaci nervové tkáně.

Experimentální nálezy a klinická pozorování přinesly důkazy o dynamičnosti nervového systému, která je charakterizována rovnováhou mezi rigiditou a plasticitou. Přitom plastické změny neuronálních systémů využívají obecných společných mechanismů a jsou charakterizovány dvěma základními projevy - první typ funkční plasticity nastupuje relativně rychle a projevuje se dobře reverzibilními změnami. Druhý typ plasticity má charakter adaptace a je podmíněn změnami exprese genotypu ve fenotyp. Aktivování neuroplastických mechanismů by mohlo být nejpřirozenější cestou léčby poškozeného mozku. Výsledným efektem plasticity mohou být příznivé, ale i nepříznivé změny za vývoje - plasticita evoluční, při krátkodobé expozici - plasticita reaktivní, při dlouhodobé nebo opakované zátěži - plasticita adaptační, nebo při funkční, případně morfologické obnově poškozených neuronálních okruhů - plasticita reparační (Trojan, Pokorný, 1997).

Podle Lippertové-Grünerové (2009) již ve svých pracích z roku 1936 referoval Otfried Foerster (německý vědec, který studoval účinky elektrické stimulace mozkové kůry) o možnostech reorganizace mozkových funkcí a význačných možnostech plasticity centrálního nervového systému. Společně s přibývajícimi znalostmi mozkové regenerace postupně došlo ke změně prognózy mozkového poranění. V moderní rehabilitaci patří optimální využití spontánní regenerace a neuronální plasticity k nejdůležitějším cílům.

Hill (2004, s. 97) píše, že *„podle některých výzkumníků je mozek velmi flexibilní a může fyzicky přizpůsobit umístění a funkci, jestliže dojde k mozkovému poškození (např. obnovení řeči u dětí s poškozením levé mozkové hemisféry) nebo je-li zapotřebí specializace s ohledem na podmínky prostředí (např. nevidomí čtenáři Braillova písma vykazují zvětšení povrchu senzorické kůry odpovídající pravému ukazováku v porovnání s osobami, které Braillovo písmo nečtou, i v porovnání s jejich vlastním levým ukazovákem“.*

2.2.7 Vyšetřovací metody při poranění mozku

V popředí preklinického zabezpečení pacientů s traumatem mozku stojí kromě základního tělesného vyšetření a stabilizace vitálních funkcí rychlý transport pacienta do nemocnice. Pacienti s lehkým traumatem mozku mohou být diagnostikováni a ošetřeni nejprve na chirurgické ambulanci, klinické vyšetření a dokumentace obsahují – mechanismus nehody, délku bezvědomí, přítomnost amnézie, abúzus drog či alkoholu, stanovení Glasgow Coma Scale (stupnice poruch vědomí), posouzení orientace, vyšetření hlavy a motoriky (Lippertová-Grünerová, 2009). Většinou následují vyšetření RTG lebky, CT hlavy a krční páteře, případně laboratorní vyšetření (krevní obraz, biochemie, koagulace, krevní skupina, atd.).

Pacienti se středně těžkým a těžkým traumatem mozku jsou obvykle přijímáni na specializovaná úrazová nebo „emergency“ pracoviště v rámci polytraumatu (současné poranění nejméně dvou tělesných systémů, z nichž postižení jednoho z nich nebo jejich kombinace ohrožují základní životní funkce). Zde následuje kontrola a zajištění průchodnosti dýchacích cest, zajištění adekvátní ventilace, kontrola oběhu a krvácení, zhodnocení neurologického stavu, eventuálně resuscitace. Následuje vyšetření RTG, sonografické vyšetření, vždy CT vyšetření a není neobvyklé ani vyšetření MRI (např. k potvrzení difúzního axonálního poranění).

2.2.8 Prognóza a následky traumatického poranění mozku

Dle Smrčky et al. (2001) je důvodem stanovení prognózy u pacientů s poraněním hlavy jednak nutnost co nejpresněji informovat příbuzné o závažnosti stavu pacienta, jednak hodnocení prognostických faktorů představuje důležitou zpětnou vazbu pro lékaře. V současné době nejpoužívanější a nejrozšířenější je tzv. Glasgow Outcome Scale (GOS). Zmíněný autor uvádí tyto prognostické faktory – typ poranění (vysokorychlostní penetrující poranění x zavřené poranění hlavy), věk pacienta (procento úmrtí po těžkém kraniocerebrálním poranění vzrůstá lineárně s věkem), přidružená poranění (hrudníku, břicha, pánve, končetin), Glasgow Coma Scale, reakce zornic, kmenové reflexy, časná hypoxie a hypotenze, nález na CT, mozkový krevní průtok a další.

Powell (2010) předpokládá, že se asi 90% lidí s traumatickým poškozením mozku zcela zotaví do jednoho roku po úrazu. To znamená, že není zřejmé žádné fyzické postižení jako např. poruchy chůze či řeči. Mohou se však objevit nenápadnější obtíže, jako je zvýšená únava nebo bolesti hlavy a nespavost. Tyto obtíže nejsou tak zřetelné, přesto mohou představovat závažný problém. Zlepšení fyzických schopností a pohyblivosti přichází poměrně brzy a má tu výhodu, že je lze sledovat, takže pacient vidí pokrok. Lze říci, že fyzické příznaky samozřejmě představují problém, nejsou však pro pacienta, rodinu a ošetřovatele tak stresující jako psychické a emoční obtíže nebo problémové chování.

Následky po úrazu hlavy tedy můžeme rozdělit na fyzické a psychické. Mezi fyzické příznaky můžeme zařadit problematiku pohybového postižení (a to hlavně hemiparézy) a poúrazové epilepsie. K psychickým následkům řadíme poruchy paměti, pozornosti, intelektu, řečových schopností a chování (Smrčka et al., 2002). Stoler a Hill (1998) klasifikují fyzické následky poškození mozku podrobněji – poruchy hybnosti a koordinace pohybů, poruchy rovnováhy a závratě, dyspraxie (porucha záměrné, volní činnosti nebo řady činností), porucha

smyslového vnímání, poruchy čichu a chuti, únava a vyčerpanost, bolesti hlavy, poruchy polykání a mluvení, epilepsie, inkontinence moči a stolice. Mezi kognitivní obtíže řadí – problémy s pamětí, problémy s pozorností a schopností soustředění, problémy s rychlostí zpracování informací, poruchy exekutivních funkcí (plánování, organizování, rozhodování, realizace, řešení problémů), poruchy prostorové orientace a vizuálního vnímání, poruchy schopnosti užívat řeč (expresivní a receptivní afázie).

2. 3 PSYCHOSOCIÁLNÍ NÁSLEDKY

Z traumatického poranění mozku vyplývá široké spektrum následků, které se liší i dobou svého trvání. Obecně lze říci, že čím závažnější je poranění mozku, tím trvalejší a ochromující budou následky. V České republice nejsou údaje sledující následky zranění u osob po poranění mozku běžně dostupné, nicméně se domnívám, že lze možné alternativy psychosociálních důsledků poranění hlavy chápat asi takto:

- pracuje po „uzdravení“ (vrátil se do původního zaměstnání, pracuje jako před úrazem, pracuje s omezením, pracuje v jiné práci, je v invalidním důchodu apod.)
- nepracuje (je nezávislý, potřebuje finanční pomoc)
- zájmy ve volném čase (úraz neměl vliv na volnočasové aktivity, určité omezení, zřetelné narušení, žádné „koničky“)
- spolužití s partnerem (stejně jako před úrazem, malá změna, výrazná změna oproti období před úrazem)
- kontakty s rodinou a přáteli (stejně, méně, vůbec, špatné, nechce kontakt)
- životní spokojenost (dobrá, přijatelná, špatná)
- soběstačnost (postará se sám o sebe, potřebuje pomoc, každodenní trvalá pomoc)
- ovládání emocí, paměť, pozornost atd. (zhoršené, stejně jako před úrazem, něco dobré jiné horší, větší obtíže po úrazu apod.).

2.3.1 Faktory sociální

Domnívám se, že u některých pacientů po poranění mozku dochází k narušení základních schopností a dovedností, které jim umožňují úspěšné uplatnění v mezilidských vztazích, pracovním či školním životě a společnosti. Problematika se týká především rodiny, manželství a vztahů; kamarádů, přátel a vrstevníků; zaměstnání a školy. Zvláštními faktory

jsou společnost, dále pak sociální konstrukt „gender“ a dopad poranění mozku na „self“ (tedy nespokojenost s vlastním životem, sebevědomí, vnímání stigmatu).

2.3.1.1 Vliv poranění mozku na rodinu, manželství a vztahy

Pojem rodina je v současné době konkrétně těžko definovatelný. Kašparů (2011, s. 35) chápe rodinu jako *„malou skupinu osob, které jsou navzájem spojeny nejen vztahy manželskými a příbuznými, ale i jinými obdobnými vztahy, zvláště společným způsobem života“*. Další definici, kterou autor uvádí je definice rodiny prostřednictvím jejích funkcí: funkce reprodukční, kulturně výchovná, sociálně psychologická, emocionální a sociálně ekonomická. Pokud bychom pátrali dále po významu oněch pěti funkcí, dojdeme k závěru, že rodina také znamená dokázat řešit problémy, mít úctu vůči partnerovi, odpovědně vychovávat děti, tolerovat, odpouštět, sebezapřít se či obětovat (Kašparů, 2011).

Dále Kašparů (2011, s. 50) píše: *„do manželství nepřicházejí jen chvíle radostné, ale někdy zaklepe a vstoupí do domu i nemoc nebo úraz“*. Autor se domnívá, že pokud se jedná pouze o přechodné, nezávažné, krátkodobé onemocnění, lze je chápat jako nepodstatnou záležitost, ovšem něco zcela jiného je vážné onemocnění nebo úraz s trvalými následky, které postiženého člověka upoutají na lůžko nebo invalidní vozík. Vážné onemocnění nebo úraz mohou ve vztahu vyvolat silný otřes, protože první, co se zborší, jsou společné plány. *„Plány jsou pro životní motivaci jednotlivce, tak i pro soudržnost a perspektivu manželů důležité. Oba si uvědomí, že všechno se v životě musí změnit, že nová situace bude mít vliv nejen na finanční, ale také sociální, hodnotovou i sexuální situaci“* (Kašparů, 2011, s. 50). Autor se rovněž domnívá, že zásadní je také rozdíl, zda-li se postižení týká muže nebo ženy.

Ve shodě s výše uvedeným autorem můžeme tedy říci, že poranění mozku ovlivňuje celou rodinu, nejen postiženého jednotlivce. Rodina musí projít mnoha různými obdobími - od stádia základního šoku ze zprávy o poranění blízkého člověka, až k případné akceptaci toho, že věci mohou být nyní zcela jiné – jak pro osobu po poranění mozku, tak pro celou rodinu. Obecně lze fáze rodinné emocionální reakce charakterizovat stejně, jako lze charakterizovat všechny jiné reakce spojené se stresem (resp. závažnou životní událostí) - šok, popření, panika - úleva, euforie – naděje - uvědomění si reality - zlost, deprese, smutek - akceptace, poznání, přijetí.

Mnozí odborníci se domnívají, že právě rodiny jsou skutečnými oběťmi a často trpí více, než samotný člověk po poranění mozku (s větší pravděpodobností mají zdraví rodinní příslušníci přesnější náhled na problém). Žádná rodina není připravena na traumatické

poranění mozku, většina rodin má již řadu problémů před tím, než musí začít zvládat ještě nové problémy související s úrazem (Dílňy tvořivosti, 2005).

Dopad traumatického poranění mozku na rodinu chápe Silver et al. (2005) v modelu tří hlavních fází: v akutní fázi jsou hlavními problémy přežití, zdravotní stabilizace, minimalizace trvalého poškození, rodina splývá a orientuje veškerou energii na péči o zraněnou osobu. Ve fázi obnovy je hlavním cílem rodiny reorganizace, resp. obnova fyzických a kognitivních funkcí zraněné osoby v co největším možném rozsahu. Ve fázi reintegrace se individuálně zotavující se člověk pokouší vrátit na pokud možno nejvyšší úroveň dřívějšího nastavení. Nicméně, jak sami autoři připouštějí, tento model je ve svém důsledku ovlivňován závažnými faktory, které mohou nabývat značné variability - kognitivními, emocionálními a behaviorálními následky, které mění osobnost a schopnosti zraněné osoby; konstantními trvalými deficity, při kterých musí rodina vytvářet nové vzory a cíle začlenění jedince v rodině; demografickými aspekty (bydliště, věk); finančními možnostmi atd.

Williams a Kay (1991) se domnívají, že obvykle manžel nebo manželka nesou největší zátěž při poranění mozku svého partnera. Manželé jsou často chtě nechtě vpraveni do rolí pečovatелů, výsledkem bývá finanční zátěž, ztráta podpory z okolí a izolace. Velmi špatná je pro rodinu situace s dětmi, zejména malými. Mladší manželé mohou v některých případech využívat pomoci své původní rodiny, nicméně starší manželé jsou plně odkázáni na pomoc jeden druhému, případně svých dětí. Příznivější situace nastává pouze tehdy, je-li zraněný partner schopen samostatně plnit alespoň základní domácí úkoly.

Zvláště u těžších úrazů mozku manželé čelí obrovskému konfliktu mezi závazkem a pocitem viny, pokud uvažují o odchodu ze vztahu. Ještě intenzivnější je tento pocit v případech, kdy manželé nemají děti a musí se rozhodnout mezi alternativami - „obětovat“ svůj život zraněnému partnerovi nebo odejít ze vztahu a vytvořit novou rodinu (Williams, Kay, 1991). Osobně se domnívám, že toto jsou jedny z nejtěžších morálních a osobních voleb.

Řada výzkumů této problematiky poukazuje na to, že blízcí rodinní příslušníci zažívají během let následujících po poranění mozku vysokou míru úzkosti a deprese. Postupem času se snižuje jejich schopnost zvládat problémy, zejména emocionální a behaviorální. Oddy a Herbert (2008, s. 432) uvádějí, „že *úzkost u rodinných příslušníků je nejvyšší bezprostředně po úrazu*“, což se však rozchází se závěry výzkumů Gervasia a Kreutzera (1997) a Gillena et al. (1998), kteří se domnívají, že žádný bezprostřední vztah mezi událostí (úrazem) a stresem

u rodinných příslušníků není, respektive, že se úroveň úzkosti a napětí naopak zvyšuje teprve v následujících měsících a letech od úrazu.

Také Anderson et al. (2002) ve svém výzkumu zaměřeném na pochopení vztahů mezi neurobehaviorálními problémy po poranění mozku a fungováním rodiny zjistili vysokou míru úzkosti na straně pečovatele. Vysoká míra úzkosti byla podle autorů zapříčiněna zejména poruchami chování a kognitivními změnami osob po poranění mozku, signifikantně se na míře úzkosti také projeví problémy v komunikaci a v sociální sféře.

Ergh et al. (2002) potvrzují svým výzkumem důležitou roli rodiny v procesu rehabilitace osob po traumatickém poranění mozku. Dále z jejich výzkumu vyplývá, že 39 % pečovatelů trpí úzkostí, jejíž hlavní příčinou jsou neurobehaviorální poruchy u osob s poškozeným mozkem. Přímý lineární vztah k fungování rodiny má sociální podpora, při neexistenci odpovídající sociální podpory se úzkost pečovatele zvyšuje úměrně s dobou od úrazu a kognitivními dysfunkcemi pacienta.

Livingston et al. (2010) zjišťovali prediktory spokojenosti života rodin pečujících o osoby po traumatickém poranění mozku. Z jejich výzkumu vyplynulo, že k poklesu životní spokojenosti pečovatelů přispívají především psychiatrické a neurobehaviorální problémy (např. zneužívání návykových látek, deprese, motorické a kognitivní dysfunkce).

Hoofien et al. (2001) dlouhodobě sledovali u osob po traumatickém poranění mozku těchto šest duševních a funkčních oblastí – psychiatrickou symptomatologii, kognitivní schopnosti, profesní status, rodinnou integraci, sociální fungování a nezávislost v každodenních aktivitách. Výsledky ukazují, že osoby po poranění mozku a jejich rodiny vážně ohrožuje zejména psychiatrická symptomatologie, snížené kognitivní schopnosti a závislost v každodenním fungování. U členů rodiny byla nalezena relativně vysoká míra deprese s pocitem osamělosti a potřebou dlouhodobé odborné pomoci.

Dalším závažným faktorem je sociální izolace, kterou prožívá kromě poraněného také celá rodina. Faktory, které prohlubují sociální izolaci, jsou hlavně čas a energie věnovaná péči o člověka s poraněním mozku a dále pak i obtíže spojené s opouštěním nemocného. Také ale například i obavy pozvat si domů přátele v důsledku nepředvídatelného či nevhodného chování nemocného, nebo může celou situaci komplikovat neschopnost nemocného hovořit s návštěvníky (Knight et al., 1998).

Manželé se často cítí izolováni a chyceni v manželství, ve kterém nejsou jejich emocionální potřeby naplňovány. Mnozí z nich to cítí tak, jako kdyby už nebyli ani ženatí či

vdání, ani svobodní. Manželské vztahy jsou vystaveny značnému stresu (tlaku) a odhaduje se, že asi 20 - 50 % všech manželství, ve kterých je jeden z partnerů po vážném poranění mozku, končí rozchodem. U dětí se často začínají objevovat emocionální problémy, vedle zvládání počátečního traumatu a následného obtížného chování svého rodiče po poranění mozku, nebo důsledkem změny rolí v rodině, jsou jejich vlastní potřeby nedostatečně saturovány, což může vést k mnoha problémům (Dílly tvořivosti, 2005).

Gervasio a Kreutzer (1997) se také zamýšlejí nad otázkou, zda-li pečuje muž nebo žena, a zda-li jsou to rodiče nebo manžel či manželka. Jak autoři uvádějí, obecně se předpokládá, že potřebnou péči o nemocného snáze a lépe poskytuje žena. Nicméně je nutné si uvědomit, že ženy a muži přistupují k poskytování péče odlišným způsobem. Muž pečovatel spíše chápe svou odpovědnost v rovině organizační, zabezpečovací, pokračuje tedy v chození do práce a zajišťování finančních potřeb rodiny. U rodičů pečovatelů jsou zřetelné obavy z budoucnosti potomka, u manželů či manželek obavy o budoucnost, resp. naplnění vztahu.

Podle Silvera et al. (2005) se se specifickými problémy potýkají také děti rodičů s poraněným mozkem. Mladší děti mohou pociťovat ztrátu milujících rodičů, opory, vedení. Zranění rodiče mohou být nepředvídatelní, podráždění nebo s nimi mohou dokonce soutěžit o pozornost druhého rodiče. Nepříjemné situace mohou děti zažívat i ze strany svých vrstevníků, kteří nechápou neobvyklou nastalou situaci v rodině dítěte. Starší děti mohou být rozzlobeny z nově nastalé rodinné situace, z nevyhnutelného přijetí větší odpovědnosti či ze ztráty svobody. Málo výzkumů se také věnuje sourozeneckému uspořádání po traumatickém poranění mozku. „*Je-li zraněno dítě, pak se s velkou pravděpodobností stává jeho zdravý sourozenec obětí posunu v rodinném systému. Rodiče jsou nuceni přeorientovat veškerou svou péči, energii a čas na dítě s poraněním a druhý sourozenec náhle cítí nedostatek pozornosti*“ (Silver et al., 2005, s. 541).

Závěrem této kapitoly lze říci, že rodiny, jež pečují o osobu po poranění mozku potřebují hlavně pozornost, vzdělávání, poradenství a podporu. Některé rodiny zvládají situace spojené s péčí o člověka po poranění mozku lépe než jiné, ale všechny mají podobné obtíže. Ukazuje se, že lépe zvládají situaci rodiny, které jsou schopné být flexibilní, nejsou pevně vázané na to, jak by věci měli být, jsou schopné přijímat změnu a brát ji jako výzvu. Dalším pozitivním aspektem při zvládání péče o postiženou osobu je schopnost otevřené a upřímné komunikace, přímé vyjadřování pozitivních i negativních emocí, rozpoznávání vlastních potřeb a potřeb ostatních členů rodiny. Je vysoce pravděpodobné, že pokud rodina

disponuje těmito „charakteristikami“, pak dochází k posílení celé rodiny a ke zdárnému vypořádání se s touto krizí (Dílňy tvořivosti, 2005).

2.3.1.2 Vliv poranění mozku na přátele a vrstevníky

V důsledku poranění mozku bývají často narušeny sociální kompetence. Nemocní si stěžují na pocit osamění, přestože jsou obklopeni jinými lidmi. Tato „samota“ může vycházet z mnoha různých potíží, např. mluvit s jinými lidmi a chápat co říkají. Problémy s komunikací mohou vyplývat z neschopnosti správně vysvětlit své myšlenky a pocity, což může vést k nepochopení a následné izolaci (Silver et al., 2005).

Domnívám se, že lidé se obecně přátelí v práci nebo při různých sociálních a rekreačních aktivitách. Po zranění mozku však člověk přestane pracovat, sportovat a také jeho další mimorodinné aktivity se vytrácejí. Problém vidím i u samotných kamarádů a přátel, kteří se mohou v některých chvílích (u osob po poranění mozku se setkáváme s poruchami chování, emocionálními a kognitivními poruchami, změnami osobnosti) cítit nepohodlně nebo trapně, nevědí co říci, jak postupovat, jak pomoci či jak se s tím sami vypořádat. Nicméně přátelství pomáhá při řešení všech těchto problémů, posiluje nezávislost, podporuje zlepšení sociálního fungování a zlepšuje celkovou kvalitu života.

2.3.1.3 Vliv poranění mozku na zaměstnání a školu

Jak uvádí Japp (2005, s. 9), *„poškození mozku vede nevyhnutelně k pracovní neschopnosti“*. V současné době se většina nemocných po středně těžkém nebo těžkém poranění mozku nevrací do zaměstnání na stejnou úroveň jako před zraněním. Návrat do práce má však obrovský psychologický význam, jedná se o poslední překážku k opětovnému získání života „před úrazem“ a o hmatatelný důkaz pokroku v uzdravování. Návrat do zaměstnání je psychologickou vzpruhou, neboť mnoha nemocným během rekonvalescence vyvstanou značné finanční závazky. Autor se domnívá, že pokud hodnotíme poškození mozku z hlediska závažnosti poranění, obvykle hovoříme o třech úrovních: mírném, středně těžkém a těžkém. Tato klasifikace je důležitá pro správné zhodnocení možností pracovní reintegrace osob po poranění mozku. I mírné poškození mozku může mít za následek určitý menší či větší kognitivní deficit, případně únavu, sníženou koncentraci, zhoršení paměti, podrážděnost, snížení rychlosti zpracování informací apod. Tyto příznaky jsou většinou dlouhodobé, a pokud se kumulují, mají značný negativní účinek na člověka po poranění mozku, někdy mohou vést až ke ztrátě zaměstnání. Při středně těžkých a těžkých poraněních mozku dochází často k řadě nepředvídatelných pracovních problémů, které jsou důsledkem

individuálních závažných kognitivních a tělesných postižení, které např. nedovolují nemocnému provádět více jak jeden úkol v jeden okamžik, zabývat se více požadavky současně, provádět úkoly vyžadující rychlé rozhodování, úkoly kladoucí značné nároky na komunikační schopnosti atd. K problematice reintegrace nemocného do zaměstnání přistupuje Japp (2005, s. 88) s vědomím toho, „že opětovné navrácení do pracovního procesu dává nemocnému možnost zlepšovat se a rozvíjet, využívat podpory prostředí, zvyšovat si sebevědomí, zlepšovat kognitivní a fyzické schopnosti“. Nicméně je nutné dbát na rychlost reintegrace nemocného vzhledem k jeho aktuálním schopnostem a možnostem. Zkušenosti ukazují, že selhávání při jedné pracovní činnosti ještě nemusí nutně znamenat, že pracovník selhává celkově, hlavní zásadou zůstává podporovat dílčí úspěchy, rozvíjet příležitosti a tím zvyšovat perspektivu zaměstnanosti osob po poranění mozku.

Bohmann (2007, s. 14) píše, že „traumatické poranění mozku má vážné důsledky v procesu školního vzdělávání“. Následkem poranění hlavy může mít jedinec např. problémy s pamětí, pozorností, vyhledáváním správných slov, používáním expresivního jazyka, může být fyzicky handicapovaný nebo mít problémy s emocionalitou. Pokud student není schopen najít správná slova a srozumitelně se vyjádřit, učitelé ani spolužáci nejsou schopni porozumět tomu, co se snaží dotyčný říci. To může ovlivňovat nejen proces učení, ale i hodnocení toho, co se student naučil. Navíc „energie“ potřebná k plnění denních školních požadavků může být do značné míry vyčerpána. Problémy s rovnováhou nebo jiné fyzické symptomy mohou také přispívat k únavě nebo různým problémům (chůze do schodů). Nezvyklé problémy s učením či problémy spojené se životem ve škole (šikana) mohou vést k frustraci, hněvu a sklíčenosti. Autor se domnívá, že škola může hrát důležitou roli při zotavování jedince po traumatickém poranění mozku a v procesu rehabilitace. V první řadě by měla být škola řádně informována o okolnostech a důsledcích poranění mozku studenta, aby lépe chápala jeho aktuální potřeby a také, aby mohla s jeho rodinou snáze participovat při plánování individuálního vzdělávacího programu.

2.3.1.4 Společnost, gender, self

V této kapitole se zřetelně ukazuje, že nelze zkoumat „sterilně“ pouze rodinné příslušníky či pečující, vždy se zde budou, v kontextu traumatického poranění mozku, promítat i problémy samotného pacienta.

Z výsledků průzkumu britské společnosti Headway vyplývá, že jsou osoby po poranění mozku vystaveny diskriminaci a předsudkům. Průzkum zabývající se tím, jak se lidé cítí po poranění mozku, odhalil znepokojující fakta v úrovni izolace, diskriminace a

předsudků. Velké znepokojení přinesl také fakt, že tato diskriminace přichází nejen v podobě společenských předsudků, ale i v nedostatečné péči a pozornosti ve zdravotnictví, sociálních službách a statutárních orgánech. Podle průzkumu zažilo 60% respondentů diskriminaci ve zdravotnictví, sociální péči, zaměstnání či finanční podpoře. Více než dvě třetiny lidí po traumatickém poranění mozku si myslí, že jsou diskriminováni ze strany společnosti kvůli svému zranění. Výsledky výzkumu jsou šokující, neboť poranění mozku může mít devastující účinky, které přetrvávají po celý život a ovlivňují každý aspekt v nás (chůzi, myšlení, cítění). Tito lidé potřebují pomoc, přesto čelí diskriminaci a předsudkům ve svém každodenním životě. Mnoho příběhů vypovídá o šikanování, pronásledování či zesměšňování pro jejich postižení, což je velmi znepokojující. Průzkum také odhalil, že téměř polovina lidí po traumatickém poranění mozku nechce říkat ostatním lidem o svém zranění z obavy stigmatizace. Pro ilustraci uvádím výsledky průzkumu, kterého se zúčastnilo 639 osob po traumatickém poranění mozku. 68% lidí s poraněním mozku se domnívá, že je diskriminováno společností, 60% lidí bylo diskriminováno ve zdravotnictví, sociálních službách, zaměstnání či finančních dávkách, 17% lidí nezískalo žádnou podporu v sociálních službách, 64% lidí je nezaměstnaných, 78% lidí se rozpadl po poranění mozku vztah, 89% lidí uvedlo, že poranění mozku změnilo jejich osobnost a 48% lidí považuje za obtížné říci o svém zranění druhým lidem (Headway, 2008).

Podle Berenbauma et al. (2011) lze pojem gender chápat ve dvou rovinách – pohlaví a sociální role. Pohlaví je klíčovým prvkem sociálního kontextu a sociálních procesů. Genderová (sociální) role je ovlivněna kulturou a společností, které předepisují určitá očekávání v rozdílném chování, myšlení, cítění či postojích muže a ženy. Tyto role se vytvářejí v procesu socializace primárně v rodinách, nicméně dále pokračují prostřednictvím vzdělávání, pracovní činnosti, životem v určité společnosti (kultuře). Lze říci, že společnost (kultura) definují sociální roli (a tím i pohlaví). Problematiku gender lze v kontextu psychosociálních následků traumatického poranění mozku chápat ze dvou hledisek: poraněným je muž nebo žena a pečujícím je muž nebo žena. Zde zaměříme pozornost na pečujícím je muž nebo žena.

Ženy a muži působící jako pečovatelé se denně potýkají se stejnými odpovědnostmi, frustracemi a pocity uspokojení nebo zklamání. Nicméně ženy pečovatelky zvládají situaci o něco lépe než muži, protože péče byla vždy v historii více součástí ženského světa. Existují studie, které dokazují, že muži se více zdráhají diskutovat o svých problémech, krotí své emoční reakce, neradi žádají o pomoc a někteří nevyužívají dostupné zdroje péče. V souladu s tím ženy více inklinují k tomu, že zanedbávají své zdraví a potřebu vykonávat volnočasové

aktivity. Zvláštními kategoriemi v této problematice jsou také: pečujícím je chlapec nebo dívka a pečovateli jsou rodiče. Pokud např. jeden z rodičů utrpí traumatické poranění mozku, děti na sebe často přebírají značnou odpovědnost za starost o domácnost. Tyto situace jsou častější v případech, kdy se jedná o rodinu pouze s jedním rodičem. Je nutné si však uvědomit, že děti nejsou připraveny zvládat stres, který nutně v této situaci vzniká, což může negativně ovlivnit všechny jejich potřeby (citové, sociální, jistoty, atd.). V případě rodičů pečovateli může být např. návrat dospělého syna domů stresující pro obě strany. Někdy to představuje „návrat do minulosti“ – do doby, kdy ještě syn nebyl nezávislý. Také věk rodičů může znesnadnit poskytování péče (Helpnet, 2011).

Jak uvádí Kratochvíl (1997, s. 31), *„pojem „self“ by bylo možno nejvýstižněji charakterizovat tak, že označuje způsob, jak „já“ vidí a prožívá „sebe“.* „Self“ neboli „já“ se utváří postupně v socializaci a obsahuje potřebu prožívat sama sebe v souladu se sebepojetím, být kladně přijat druhými i sám sebou. S neurotickým vývojem souvisí vznik záporného sebehodnocení, přičemž se „představa o sobě“ dostává do rozporu s představou o tom, jaký by měl a chtěl být. Pozitivním výsledkem psychoterapie by mělo být výrazné snížení nesouladu mezi reálným a ideálním „self“, pacient by se měl více akceptovat a hodnotit kladněji (Kratochvíl, 1997).

Podle mého názoru osoby po poranění mozku mohou v kontextu „self“ prožívat nespokojenost s vlastním životem (už nejsem jako dříve, mozek mi nefunguje, vnímání stigmatu, nízké sebevědomí a sebehodnocení) nebo mohou vnímat rozpor ve svém sebepojetí (postojích a očekáváních vůči sobě samému).

2.3.2 Faktory psychické

U každého člověka po traumatickém poranění mozku lze vysledovat určité psychické změny, a to především v chování a emocionálním reagování. Tyto změny jsou ve svém důsledku daleko složitější, než např. změny vedoucí k poruchám řeči nebo pohybu, avšak pro pacienta samotného i jeho rodinné příslušníky nejtěžší k řešení.

„Chování člověka je výsledkem činnosti mozkových systémů, které umožňují vznik percepce, paměti, pozornosti, emocí, myšlení a řeči. Tyto funkce zajišťují v případě „zdravé a normální“ činnosti optimální adaptaci jednotlivce, jeho přežití a reprodukci“ (Raboch, Zvolský et al., 2001, s. 18).

„Sociální chování je chování jedince v sociálním kontextu ovlivněné přítomností, postoji či jednáním druhých osob nebo ovlivňující druhé osoby, případně oboje. Jde o

základní činnosti, které umožňují vytváření, fungování a udržování sociálních skupin“ (Hartl, Hartlová, 2004, s. 215).

Fine (2009, s. 108) uvádí, že „*velká část lidského chování zahrnuje sociální interakci*“. Autorka se domnívá, že ačkoli se na společenských aktivitách podílí celý mozek, některé jeho části jsou zvláště aktivní. Například chirurgické odstranění nervových spoju čelních laloků od ostatních částí mozku způsobí vážné narušení sociálního chování (pacienti postrádají obvyklé zábrany, jednají podle prvního impulsu a na nikoho neberou ohledy).

Problémové chování definuje Emerson (2008, s. 17) jako chování, „*které se svou intenzitou, frekvencí nebo trváním natolik odlišuje od běžné společenské normy, že může vážně ohrozit fyzické bezpečí dané osoby nebo druhých*“. Zda určité chování označíme jako problémové, ovlivňují následující okolnosti - společenská pravidla, která v daném prostředí vymezují vhodné chování, schopnost člověka dát svému chování přijatelné vysvětlení, názory ostatních účastníků v daném prostředí na povahu postižení (resp. příčinu problémového chování) a schopnost daného prostředí zvládnout rozvrat způsobený chováním jedince.

Powell (2010) se domnívá, že se u každého, kdo utrpěl poranění mozku, vyskytne nějaké problémové chování nebo emoční obtíže. Pečovatelé vnímají tyto změny (emoční a v chování) velmi citlivě, mnohdy jsou pro ně obtížně akceptovatelné. Autor usuzuje na čtyři příčiny těchto obtíží – přímé poškození nervové tkáně, zvýraznění dosavadních osobnostních rysů, stres provázející adaptaci na postižení a prostředí, ve kterém jedinec žije. Obecně lze tedy říci, že změny v chování lidí po poranění mozku mohou být velmi různorodé – u některých jedinců dojde pouze ke zvýraznění stávajících osobnostních rysů, zatímco u jiných dochází k naprostému rozporu s jejich předcházejícími povahovými rysy, zvyky a vlastnostmi.

Vágnerová (2008) soudí, že poruchy chování mají přímou souvislost s osobností člověka. „*Osobnost určuje, jak se určitý jedinec bude v určitých situacích projevovat, jak bude reagovat na jednotlivé podněty*“ (Vágnerová, 2008, s. 511). Způsob prožívání, uvažování a chování každého člověka je individuální, stejně tak, jako je individuální i jeho sklon k vytváření určitých vztahů ke svému okolí. Disponovaní lidé mají sklon reagovat neobvyklým způsobem i na běžné podněty a být maladaptivní při vytváření vztahů s okolím.

Stoler a Hill (1998) se domnívají, že neurobehaviorální poruchy jsou neobvyklé, dysfunkční a společensky nepřijatelné vzory chování, které nastávají po poranění mozku. Tyto poruchy mohou sahát od chování, které je menším společenským „*faux pas*“ až po poruchy, které mohou být nebezpečné pro postižené osoby samotné nebo pro jejich okolí.

Některé poruchy chování se vyskytují pouze krátce, zatímco jiné mohou přetrvávat po dlouhou dobu. Výzkumy zjistily, že změny v chování jsou jedním z nejčastějších následků poranění mozku. Nejméně 25% jedinců s těžkým poraněním mozku má problémy s chováním ještě pět a více let od úrazu. Přetrvávající problémy v chování jsou hlavním důvodem toho, že lidé po poranění mozku ztrácejí zaměstnání, jsou vylučováni ze škol nebo jinak omezováni. Přestože jejich chování může vypadat jako to, jež je možné vidět u psychiatrických pacientů, intoxikovaných jedinců, u jedinců s vývojovými a mentálními problémy, příčiny jsou zcela rozdílné. V důsledku toho nejsou „tradiční“ formy léčby a intervence často účinné nebo jsou dokonce kontraproduktivní. Autorky apelují na fakt, že zatímco některé typy neurobehaviorálních dysfunkcí mohou vyžadovat intenzivní léčbu, lze většině jiných problémů zabránit nebo je alespoň minimalizovat tím, že porozumíme povaze poranění mozku a jejím účinkům na člověka. Příkladem mohou být někteří zaměstnavatelé, kteří dokáží vytvořit pro takto postiženého člověka klidné a nerušené pracovní místo. Nemocnému to pak velmi pomáhá s problémy s pozorností a koncentrací nebo se zaměřením na pracovní materiály. Adaptivní komunikační strategie mohou pomoci osobě s postižením řeči (jazyka) lépe porozumět ostatním, stejně jako s vlastním sebevyjádřením.

2.3.2.1 Identifikace poruch chování a poruch v oblasti emocí

Poraněním hlavy může dojít k řadě neuropsychologických problémů, k problémům v chování a v oblasti emocionality. Závisí to samozřejmě na postižené oblasti mozku a závažnosti tohoto zranění. Jak předkládá Vágnerová (2008), typické jsou změny osobnosti např. v úbytku svědomitosti a odpovědnosti, neschopnosti korigovat vlastní jednání, nedostatku ohledu na okolní svět a příslušná sociální pravidla, egocentrismus a nadměrná koncentrace na bezodkladné uspokojování vlastních potřeb.

Jedním z prvních zdokumentovaných případů závažného poranění mozku a typickým příkladem osoby, která utrpěla rozsáhlé změny osobnosti po mozkovém traumatu je Phineas Gage (1823-1860).¹

¹ Gage pracoval v roce 1848 v malém městečku Cavendish ve Vermontu na stavbě železnice. Při odstřelování skály se jedna z tyčí, které se vkládaly do hlubokých vrtů spolu se střelným prachem při odstřelování velkých kusů skal vymrštila a zasáhla Gage do hlavy (téměř 30 metrů od místa odstřelu). Přes metr dlouhá a tři centimetry široká kovová tyč vstoupila do jeho lebky pod levou horní čelistí a vystoupila z hlavy poté, co prošla přední částí frontálních laloků (přesně ventromediálně oblastí prefrontální mozkové kůry). Pozoruhodné bylo, že po této dramatické nehodě ještě došel do dílny, sedl

Nadměrný neklid a nervozita

Powell (2010) se domnívá, že neklid a nervozita jsou nejzřetelnější krátce po úrazu hlavy, často ještě když je pacient v nemocnici. Neklidné chování a nervozitu v pacientovi nikdo nevyvolává, je přímým důsledkem neurologického poškození mozku. Na tomto místě je důležité se uvědomit, že změny v chování nemusejí být trvalé, nicméně je toto období zvláště náročné pro ošetřující personál a členy rodiny (kteří většinou nechápou, co se děje).

Agrese, hněv, nepřátelství a výbuchy vzteku

Hartl a Hartlová (2004, s. 27) popisují agresi „jako útočné jednání, projevy nepřátelství nebo úmyslný útok na překážku, osobu nebo předmět stojící v cestě uspokojení nějaké potřeby, či reakci na frustraci. Hněv pak jako silnou afektivní reakci na překážku, která se staví do cesty při dosahování nějakého cíle nebo brání rozvíjení jednání“. Coetzer (2010) chápe podrážděnost a výbuchy vzteku jako přímé poškození částí mozku, které řídí chování a odolnost vůči frustraci (čelní laloky a limbický systém). To u pacienta způsobuje poruchu ovládat emocionální impulzy. „Starým“ centřům ve středu mozku – amygdale a limbickému systému – která jsou spojena s primitivními emocemi, jako je strach a vztek, nyní nic nebrání v činnosti. Emoce prostě vystřelí, místo aby byly filtrovány přes racionálnější čelní laloky.

si venku a čekal na lékaře. Po zdánlivě kompletním uzdravení se vrátil ke své práci na železnici. Podle svých spolupracovníků byl Gage před úrazem pracovitý, zodpovědný, oblíbený, chytrý a elegantní obchodník, energický a vytrvalý ve všech svých plánech, to vše se ale radikálně změnilo. Podle jeho ošetřujícího lékaře Dr. J. D. Harlowa byly jeho fyzické funkce obnoveny v několika týdnech po úrazu. Také jeho intelektuální funkce – vnímání, paměť, inteligence, jazykové schopnosti a motorické dovednosti zůstaly zcela neporušeny. Radikálně se ale změnila jeho osobnost a chování – z přemýšlivého, přátelského a vyváženého Gage se stal dětinský, impulzivní, vulgární (hrubý), nespolehlivý, pasivní člověk s nezájmem, ztrátou spontaneity, motivace a neschopností kritického usuzování. Mimo jiné ještě trpěl mnoha epileptickými záchvaty. Gageův případ byl jedním z prvních důkazů, jak poranění frontálních laloků může změnit osobnost a ovlivnit společensky normální (vhodné) chování člověka. Toto onemocnění je v dnešní době diagnostikováno jako frontální mozkový syndrom (Fleischman, 2002).

Nedostatek náhledu a snížená schopnost sebehodnocení

Náhled na sebe sama předpokládá schopnost odstupu. Náhled je schopnost uvědomit si své postavení ve světě. Nedostatek náhledu je u jedinců po poranění mozku poměrně častým jevem. Postiženým nejčastěji chybí náhled na vliv následků poranění na svou osobu. Často si nepřiznávají, že mají nějaký problém, činí nerealistické plány do budoucnosti a pouštějí se do činností, na které nestačí. Špatný náhled vede k tomu, že jedinec přeceňuje své schopnosti, provádí nebezpečné aktivity nebo je zlostný až agresivní na osoby, které na tento jejich problém poukazují (Powell, 2010).

Impulzivita a disinhibice

Coetzer (2010) chápe u osob po poranění hlavy disinhibici jako málo uměřenou nebo neuměřenou až extrémní a nežádoucí ztrátu zábran, odvázanost, nerespektování zákazů a „tabu“, což může vést u pečovatelů a rodinných příslušníků až k frustraci a značné trapnosti z jednání jedince. Impulzivitu jako sklon jednat náhle (bez rozumové úvahy) ze silného vnitřního popudu, bez adekvátního důvodu, bez jasného cíle a účelu; často neklidně, rozčileně, podrážděně až agresivně. Člověk říká první věc, která ho napadá, vyjadřuje své názory, myšlenky a pocity, aniž by zvážil důsledek svého jednání.

Emoční labilita

V některých případech může traumatické poškození mozku způsobit emoční nestálost – intenzivní změny nálady nebo extrémní reakce na každodenní situace. Takové přehnané reakce mohou být plné slz, náhlých výbuchů vzteku nebo neočekávaného smíchu. Je důležité pochopit, že člověk ztratil určitou kontrolu nad emocionální reakcí, klíčem k tomuto pochopení je poznání, že chování není úmyslné. Pečovatelé by měli zachovávat klid a pokusit se zmírnit napětí dané situace. Dalšími projevy emoční lability mohou být - přehnaná nervozita, výbušnost (každá maličkost rozčiluje), tendence stále spěchat, i když není kam, absolutní nechuť něco dělat apod. (Coetzer, 2010).

Emoční otupělost a oploštělost

Emoční otupělost chápou Hartl a Hartlová (2004) jako citovou lhostejnost neodpovídající sociální situaci. Coetzer (2010) dodává, že je to určité odpojení se například od nějaké smutné události, kdy dotyčný jedinec necítí žádné pozitivní ani negativní emoce. Powell (2010) usuzuje, že naše citové prožitky jsou důsledkem nervových impulsů vysílaných z primitivních center emocí (limbického systému a amygdaly) do čelních laloků. Pokud se

tyto nervové dráhy nějakým způsobem poškodí, emoce už nejsou vnímány stejně jako před úrazem mozku. Naše vnímání emocí se také může změnit, pokud jsou poškozeny určité oblasti mozku produkující specifické neurotransmitery nálady (např. serotonin).

Egocentrismus (sebestřednost)

Podle Coetzera (2010) je to určitá vlastnost, kdy se jedinec nevhodně soustředí pouze sám na sebe a své vlastní problémy. V centru jeho zájmu je jen jeho vlastní „ego“. Dotyčný jedinec buď z části, nebo zcela opomíjí jiné dění, nevnímá své okolí, považuje své „já“ za střed všeho jednání, myšlení a dění. Powell (2010) se domnívá, že po úrazu hlavy se pacient stává sebestředným, chová se jako malé dítě a svět se točí kolem něj. Je to dáno částečně poškozením mozku, které omezuje pacientovu schopnost zhodnotit a nahlédnout své vlastní chování, a částečně také tím, že zpočátku rodinní příslušníci vše přizpůsobují potřebám osoby s poškozením mozku.

Násilné chování

Zpočátku, po úrazu hlavy, ovládá pacient své chování jen málo, a pokud je agresivní, je velká pravděpodobnost, že se bude agresivně chovat ke všem ve svém okolí. Pokud probíhá rekonvalescence dobře, začne jedinec své chování ovládat trochu lépe, naváže sociální kontakty s ošetřujícím personálem a spolupacienty, a jestliže se velmi snaží, je schopen v těchto společenských situacích své impulzy ovládat. Nicméně výše zmíněný problém zůstává a ukáže se opět až s příchodem domů. Doma, u své rodiny, kde se vždycky mohl uvolnit a nemusel nic předstírat, se dál chová agresivně. Násilné chování doma způsobuje skutečné obtíže, zvláště jsou-li přítomny děti. Rodina začne dělat kompromisy, aby se náhodou u dotyčného nespustila agresivní reakce, mnohé se mění, aby se jedinec uspokojil. Tato změna je pozvolná a „tichá“, takže si nikdo ani neuvědomí, jak se situace změnila, a že z člověka s poškozením mozku, se stal jedinec, který ovládá chování všech ostatních (Powell, 2010). Lze tedy říci, že více méně největší díl násilného chování osoby po poranění mozku odnášejí právě členové rodiny.

Apatie a ztráta motivace

Coetzer (2010) u osob po poranění mozku chápe tuto problematiku jako ztrátu spontaneity, zeslabení zájmů a reakcí vůči vjemům, pasivitu a lhostejnost. Příčinu vzniku apatie vidí jako následek přímého poškození čelního mozkového laloku. Může pak vzniknout tzv. prefrontální syndrom - člověk je postižen celou řadou psychických příznaků (otupelost,

odevzdaností, ztrátou vůle k jakékoli činnosti, bradypsychismem atd.). Apatie jako psychický symptom nemusí být vždy dobře patrný, změny si může povšimnout okolí pacienta, apatický člověk o své apatii nepřemýšlí. Je důležité odlišit apatii od deprese. Velmi často se také u úrazů hlavy objevuje ztráta motivace (souvisí s čelním lalokem). Nedostatek motivace může vést k relativní sociální izolaci, nedostatku potěšení, radosti a pozitivních pocitů.

Deprese

Podle Praška et al. (2010) je hlavním příznakem deprese porucha nálady. Kromě nálady je zasaženo také myšlení, chování a tělesné fungování. Většina lidí v depresi cítí únavu, malátnost, vyčerpanost, pocity ztráty energie. Intenzita obtíží může kolísat v průběhu dne, někomu bývá nejhůře ráno, jinému večer. Pocity méněcennosti a nedostatečnosti vedou k vyhýbání se lidem, psychické tempo se snižuje, myšlení zpomaluje. Depresivní lidé mají nepřetržitě nepříjemné negativní myšlenky a každá z nich pomáhá při udržování deprese. Tyto myšlenky však nejsou založeny na objektivních faktech, ale odrážejí skutečnost zkresleně, zveličeně, katastroficky a černě. Tyto negativní myšlenky mohou člověku bránit v činnostech, které by mu pomohly, aby se cítil lépe.

Crowe (2008) se domnívá, že deprese po traumatickém poranění mozku (TBI) nejsou jen obtížné a bolestivé emocionální zážitky. Je to sloučení mnoha problémů, s nimiž se jedinec po poranění mozku setkává. Deprese po TBI je spojena především se slabšími výsledky v rehabilitaci, snížením možností každodenních aktivit, zvýšením zkušeností se selháním, zvýšením napětí, snížením pracovního uplatnění, častějšími rozvody, zvýšením finanční zátěže rodiny, snížením sociálních aktivit, zvýšením sexuálních problémů, snížením životní spokojenosti a celkově horší kvalitou života. Autor soudí, že deprese je velmi častou emoční reakcí člověka po poranění mozku, která se však objevuje až v pozdějších fázích rehabilitace. Souvisí to s tím, že teprve v tomto období si postižený jedinec začne plně uvědomovat rozsah svých ztrát.

Úzkost a strach

Pocity strachu a úzkosti jsou typické pro lidi, kteří prošli traumatickými zážitky, stali se oběťmi útoku či byli účastníky dopravní nehody apod. Úzkost je trvalý pocit psychického napětí, jakési očekávání něčeho nepříjemného, ale člověk neví, co to má být. Úzkost je vlastně strach, který nemá objekt. Na rozdíl od strachu, který nás pudí k útěku, úzkost vede ke strnulosti. Spouštěčem úzkosti je velmi často stres. Drobné stresory, kterých jsou každý den desítky, mohou souviset s rozvojem úzkosti tehdy, když je jich příliš moc a překročí kapacitu

jedince. Typickými situacemi jsou – kritika, potlačování vzteku, podceňování nebo přehlížení ze strany okolí, nedostatek uznání či ocenění, porovnávání se s druhými lidmi, porovnávání se sebou samým v dřívějším období, selhání v situaci, chybování, náhlá změna situace nepříznivým směrem, nedodělaní činnosti, nespravedlnost apod. (Praško, 2009).

Snížení sociálních dovedností

Sociální dovednosti jsou určitým souborem společenských a kulturních dovedností, které si každý člověk během svého života osvojuje. Patří mezi ně umění jednat s lidmi, dovednosti důležité a potřebné pro přijetí člověka do skupiny, navázání a udržení kontaktu, porozumění mezilidským vztahům, dosažení svého záměru a cíle, neverbální komunikace, morální kodex, seberegulace a sebeorganizace atd. Sociální dovednosti získáváme pozorováním, identifikací či různými způsoby sociálního učení, lze říci, že je to permanentní a celoživotní proces (Výrost, Slaměnik, 2008). Vágnerová (2008) k tomu dodává, že se jedná o poškození v oblasti čelního laloku, což je příčinou výše uvedených poruch exekutivních funkcí. Postižení lidé nedovedou své chování kontrolovat a regulovat, ztrácejí dovednosti důležité pro adekvátní sociální adaptaci, pro porozumění sobě i druhým i pro řešení různých sociálních problémů.

Narušení reality

V širším slova smyslu se může jednat o narušení „skutečnosti“, chápání toho co je, případně souhrn všeho, co je, na rozdíl od pouhých představ, iluzí, přání a možností. V užším slova smyslu se jedná o narušení vědomí, tzn. bdělosti, jasnosti, rozsahu, sebeuvědomování a idiognoze (schopnosti přiřadit obsah vědomí vlastnímu já). Raboch, Zvolský et al. (2001) uvádějí narušení autopsychické orientace – vlastní osobou, alopsychické orientace – místem, časem, situací a somatopsychické orientace – ve vlastním tělesném schématu.

Posedlosti, nutkání a rigidita

Keleman (2005) usuzuje, že v běžné řeči může pojem rigidita vyjadřovat přísnost, strohost v jednání, neúprosné vymáhání pravidel, případně i neschopnost přizpůsobit se změnám a jistý formalismus. Powell (2010) chápe rigidní chování jako zúžený pohled „skrz tunel“, zvláště je-li člověk s poškozením mozku posedlý určitou myšlenkou, kterou stále opakuje. Kořeny tohoto problému lze spatřovat opět v kognitivních obtížích způsobených poraněním čelních laloků. Jedinci dělá problémy „přepínat“ z jedné myšlenkové linie na druhou, často jeho mysl ulpí na jedné konkrétní myšlence. Situace se zhoršuje i tím, pokud

má jedinec problémy s pamětí. Tento typ poruchy chování může být značně vyčerpávající pro rodinu a přátele a často je jedním z faktorů vedoucích k sociální izolaci. Raboch, Zvolský et al. (2001) chápou pojem „nutkání“ či „posedlost“ jako - obsedantní (vtíravé) myšlenky (nápad, představa nebo náhlé nucení něco udělat, které se opakuje) vtírající se do mysli jedince ve stereotypní podobě. Jsou to velmi zatěžující jevy a nemocný se jim snaží neúspěšně čelit.

Goldberg (2004, s. 85) píše, že „*schopnost udržet myšlenkovou nit je bohatství, být na takové niti „uvázaný“ bohatstvím není*“. Uvedená schopnost se může snadno proměnit na druhý stav, jestliže schopnost udržovat mentální stabilitu není vyvážena mentální pružností. Bez ohledu na stupeň soustředění na nějakou činnost nebo úvahy přijde chvíle, v níž nás situace přiměje dělat něco jiného. Schopnost přizpůsobit se změně je stejně významná jako schopnost udržet myšlenkovou nit. Umění snadno přepnout z jedné činnosti nebo myšlenky na druhou se jeví jako přirozená a automatická. Ve skutečnosti vyžaduje složitou neuronální regulaci, která je závislá na čelních lalocích. Jak duševní pružnost a schopnost vidět věci v novém světle, tak tvořivost a originalita závisejí na čelních lalocích. Jakmile jsou čelní laloky poškozeny, objevuje se jistá „duševní strnulost“ (Goldberg, 2004).

Sexuální problémy

Aloni a Katz (2003) se domnívají, že sexuální funkce a sexuální vzrušení zahrnují více oblastí mozku. Pokud jsou tyto oblasti poškozené, může se to u jedince projevovat buď zvýšeným, nebo sníženým zájmem o sex. Příčiny mohou být důsledkem změn v hormonální regulaci sexuální aktivity mozkem, emocionální reakcí na zranění, rozpadem vztahu, přidruženými poraněními (např. míchy), sníženým sebevědomím a sexuálními problémy, které měl jedinec již před zraněním. Psychologické faktory nezájmu o sex jsou u žen i mužů více méně stejné - jedinec si nepřipadá přitažlivý, cítí se unavený, bojí se selhání nebo má strach z odmítnutí. U žen dále pak nedostatek energie, ztráta sexuální touhy, problémy v zahajovací fázi, bolestivý sex, neschopnost masturbovat, problémy s dosažením orgasmu a vaginální lubrikací, nepříjemné pocity při sexu, pocity neatraktivnosti či nechut' vidět své tělo při sexu. U mužů ztráta libida, problémy s udržením erektce a dosažením orgasmu, fyzický handicap při sexu, nepříjemné pocity při sexu apod. Obecně lze říci, že sexuální problémy žen i mužů po poranění mozku mají mnohé společné faktory, nicméně nejsilnějším faktorem sexuální dysfunkce je deprese. Sexuální nezájem ze strany postiženého by se u manželů neměl brát osobně, a na postiženého by se neměl v této oblasti vyvíjet nátlak. Zvýšený sexuální zájem může být naopak velmi stresující a nepříjemný pro partnera, rodinu i pro

ošetřovatele. Nevhodné sexuální chování se projevuje hlavně ztrátou zábran, netrpělivostí a impulzivností.

Jiné

Sobecké chování – člověk po poranění mozku může trpět nedostatkem empatie. To znamená, že mu dělá potíže vidět určité věci očima jiného člověka. Důsledkem může být jízlivá bezmyšlenkovitá poznámka, nevhodné, neohleduplné či náročné požadavky apod.

Opomíjení definuje Koukolík (1997, s. 113) „jako syndrom, jenž se u pacientů s poškozením mozku projevuje neschopností odpovědět, podat zprávu nebo se orientovat ve vztahu k podnětu, jenž přichází z opačné strany, než je strana poškozená. Opomíjení se považuje za důsledek poruchy systému orientované pozornosti nebo záměru. Není důsledkem primární motorické nebo senzorické poruchy“.

Dále bychom do této skupiny mohli zařadit i nedbalost, nedokončování započaté činnosti, nepřizpůsobivost, sebezraňující chování, poruchy iniciace (zahajování činnosti) apod.

2.3.2.2 Posttraumatická amnézie

Posttraumatická ztráta paměti je stav zmatenosti a ztráty paměti, ke které dochází ihned po poranění mozku. Postižený je dezorientovaný a nemůže si vzpomenout na události, které nastaly po zranění. Může však být schopen uvést své jméno, kde je, jak dlouho tam je atd. Amnézie v důsledku traumatu může být retrogradní (ztráta paměťových stop, které byly vytvořeny těsně před zraněním) nebo anterogradní (problémy s vytvářením nové paměti těsně po zranění). Posttraumatická ztráta paměti může být krátkodobá nebo déletrvající, většinou ale není nikdy trvalá. Vzpomínky z období před traumatem mohou být úplně ztraceny, částečně z důvodu psychického potlačení nepříjemných vzpomínek (psychogenní amnézie), a částečně proto, že mohou být vzpomínky neúplně zakódovány v případě, že událost přeruší normální proces kódování z krátkodobé do dlouhodobé paměti. Výzkumy případů ztráty paměti u traumatických poranění hlavy ukazují, že asi 3% respondentů nepozorovalo žádnou ztrátu paměti, v 6% trvala posttraumatická amnézie méně než hodinu, 7% několik hodin, 16% několik dnů, 23% několik týdnů a 45 % několik měsíců (Human memory, 2011).

2.3.2.3 Trauma mozku a poruchy osobnosti

Podle Rabocha, Zvolského et al. (2001) se poruchy osobnosti zpravidla začínají objevovat již v dětství nebo adolescenci a přetrvávají prakticky po celý život.

Jak uvádí Vágnerová (2008, s. 518), „*chování lidí s poruchami osobnosti bývá generalizovaně maladaptivní, to znamená, že nerespektuje běžné sociální normy a z hlediska společnosti se jeví jako nápadné, rušivé či dokonce nepřijatelné*“. Obecně lze říci, že tito jedinci se nechovají tak, jak by bylo možné vzhledem k okolnostem očekávat, ale podle toho, jak situaci sami hodnotí, což často bývá nějak zkreslené. Základním diagnostickým znakem poruch osobnosti je nápadnost, resp. odlišnost od normy v oblasti osobnostních vlastností a z ní vyplývajících projevů. Některé osobnostní vlastnosti mohou být extrémní, takže se struktura osobnosti stává nevyváženou. Z toho vyplývá abnormálnost prožívání, postojů a chování.

Podle Jiráka (2007) patří mezi základní příznaky organické poruchy osobnosti: úbytek sociálních schopností, sociální obratnosti a přizpůsobivosti; dezinhibice – ztráta sebekontroly, společenského odstupu, sebeovládání; porucha soudnosti; snížení až ztráta náhledu na vlastní poruchy chování, na společenskou nevhodnost svého chování; snížení koncentrace pozornosti, zvláště schopnosti soustředit se soustavně na jednu aktivitu; snížení eticko-estetických schopností projevující se v oblasti sexu; porucha vyjádření emocí, impulzů a přání; emoční labilita, neadekvátní projevy vzteku, iritabilita, jindy apatie; nekonstantně, ale poměrně často se mohou projevovat poruchy exekutivních funkcí, zejména plánování činností. Na druhé straně nemusí být podstatně narušena paměť ani schopnost učení. Mezi další příznaky organické poruchy osobnosti náleží: častá zabíhavost v myšlení, nevypravnost, ulpívavost. Někdy sklony ke grafomanii. Může se objevit paranoidita (ne produkce systematických paranoidních bludů, ale spíše kverulatořní tendence, boj za domnělá práva, používání pseudoprávní terminologie apod.). Někdy jsou sklony k pseudofilozofování, zaujetí abstraktním tématem, fanatizmus (náboženství, sektářství). Může docházet k antisociálním projevům v jednání. Autor dále předepisuje, že podle postižení jednotlivých funkcí je rozlišováno více klinických typů organických poruch osobnosti.

V případě poruchy osobnosti po traumatickém poranění mozku jsou kritéria vzniku jiná, poruchy vznikají na podkladě poškození mozkové tkáně. Lokalizace postižení je určující pro vznik konkrétních příznaků, ne vždy se však podaří přesně určit poškozenou oblast mozku. Raboch, Zvolský et al. (2011, s. 164) uvádějí, že „*duševní poruchy vznikající následkem poškození mozku jsou z hlediska klinických obrazů různorodé*“.

Podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) (Uzis, 2011) najdeme pod symboly F06 – jiné duševní poruchy způsobené poškozením mozku, jeho dysfunkcí a somatickou nemocí a F07 – poruchy osobnosti a chování způsobené onemocněním, poškozením a dysfunkcí mozku - tyto organické poruchy osobnosti (svými příznaky mohou připomínat specifické poruchy osobnosti, nicméně vznikly následkem traumatického poranění mozku, tedy mají organickou příčinu):

- Organická halucinóza (F06.0) - porucha s trvalými nebo navracejícími se halucinacemi, obvykle zrakovými nebo sluchovými, které se objevují za jasného vědomí, a mohou nebo nemusí být subjektem rozpoznány. Bludné zpracování halucinací se může vyskytnout, ale bludy nejsou v klinickém obraze hlavní. Náhled může být zachován.
- Organická katatonní porucha (F06.1) - porucha snížené (stupor) nebo zvýšené (excitace) psychomotorické aktivity spojená s katatonními příznaky. Extrémny psychomotorické poruchy se mohou střídát.
- Organická porucha s bludy (podobná schizofrenii) (F06.2) - porucha, kde v klinickém obraze převažují perzistující nebo recidivující bludy. Bludy mohou být doprovázeny halucinacemi. Mohou být přítomny některé vlastnosti, připomínající schizofrenii, jako bizarní halucinace nebo poruchy myšlení.
- Organická porucha nálady (afektivní) (F06.3) - porucha, charakterizované změnou nálady nebo afektu, obvykle doprovázená změnou celkové úrovně aktivity, depresivní, hypomanické, manické nebo bipolární, ale dostavující se jako následek organické poruchy.
- Organická úzkostná porucha (F06.4) - porucha charakterizovaná základními popisnými rysy generalizované úzkostné poruchy, panické poruchy nebo kombinací obou, ale objevující se v souvislosti s organickou poruchou.
- Organická disociativní porucha (F06.5) - porucha charakterizovaná částečnou nebo úplnou ztrátou normální integrace mezi pamětí minulého, uvědomováním si identity a bezprostředních vjemů a ovládáním tělesných pohybů, jakožto následek organické poruchy.
- Organická emoční labilita (astenie) (F06.6) - porucha charakterizovaná emoční inkontinencí nebo labilitou, unavitelností a řadou nepříjemných tělesných pocitů (např. závratě) a bolestí, ale objevující se jako následek organické poruchy.

- Organická porucha osobnosti (F07.0) - porucha je charakterizována výraznou změnou naučených vzorů chování, premorbidně subjektem užívaných, včetně vyjádření emocí, potřeb a nutkání. Zhoršení funkcí poznávání a myšlení, ale i změna sexuality může být také součástí klinického obrazu.

Pro úplnost ještě uvádím, že dalším možným funkčním následkem traumatického poranění centrální nervové soustavy může být demence – závažná získaná porucha paměti, intelektu a dalších kognitivních funkcí. V pozdějším období nastává celkový duševní útlum a výpadky paměti bývají nahrazovány konfabulacemi (Zvolský et al., 1998).

2.3.3 Faktory zdravotní (somatické)

Traumatické poranění mozku může mít také dalekosáhlé následky zdravotní, a to od „mírných“ až po „těžké“. K těžkým následkům, mohli bychom také říci k následkům, které zásadním způsobem ovlivňují život pacienta a jeho rodinných příslušníků patří křeče nebo záchvaty, ztráta koordinace, inkontinence, spasticita, neklid (bojovnost), nemožnost dorozumění se apod. K mírnějším následkům bychom mohli přiřadit bolesti hlavy, únavu, citlivost na světlo nebo hluk, nevolnosti, závratě apod. Níže si představíme některé vybrané problematiky tohoto tématu.

2.3.3.1 Problémy se spánkem

Problémy se spánkem jsou po traumatickém poranění mozku velmi časté a „běžně“ komplikují průběh rekonvalescence po tomto zranění. Primárně mohou být zapříčiněné samotným traumatem nebo vznikají jako vedlejší účinky neuropsychiatrických poruch spojených s úrazem hlavy. Nežádoucí účinky léků užívaných při léčbě poranění mozku a úzkost, frustrace či deprese spojené s traumatem mohou také ovlivnit kvalitu spánku. Kromě toho i neléčená bolest může negativně ovlivňovat proces spánku (Stoler, Hill, 1998).

Podle Prigatana (1999) je jedním z nejčastějších a dobře zdokumentovaných symptomů u pacientů po traumatickém poranění mozku insomnie (nespavost), a to hlavně problémy se zahájením spánku a udržení spánku. Výzkumy ukazují, že se téměř u poloviny pacientů po poranění mozku rozvine porucha spánku. Nespavost představuje nejen okamžitý problém po zranění, ale zdá se, že přetrvává i měsíce a roky po TBI. Typickým důsledkem špatného nočního spánku jsou stížnosti na denní únavu, pokles kognitivních schopností či zvýšená podrážděnost. Dalším problémem je naopak hypersomnie (nadměrná spavost), která je obvykle více spojená s chronickou fází TBI.

2.3.3.2 Epilepsie

Powell (2010, s. 66) uvádí, „že poškození mozkové tkáně úrazem zvyšuje riziko výskytu epileptického záchvatu“. Epilepsie se projevuje opakovanými záchvaty, které se liší závažností, od záchvatů grand mal, kdy elektrická činnost zasáhne celý mozek, až po petit mal čili ohniskové záchvaty, kdy elektrické narušení zůstává lokalizováno na malém místě. Epilepsie je spojena s poruchou prožívání, chování, vědomí a poruchou motorických funkcí (svalové křeče, rychlé pohyby těla, někdy ztráta udržení moči a stolice, nepravidelné dýchání, ztráta vědomí apod). Délka trvání záchvatu je individuální od několika vteřin po několik minut.

Preiss (2006) hovoří o tom, že v případě traumatu se jedná hlavně o kontuzi mozkovou. Nejčastěji k ní dochází po otevřených nebo penetrujících poraněních mozku a po zavřených poraněních s neošetřenou impresivní frakturou. Většina záchvatů se projeví již v prvních týdnech po zranění, někdy se ale mohou objevit až rok či dva po úrazu.

Nebudová (1998) dělí posttraumatickou epilepsii na časnou a pozdní, kdy časná epilepsie vzniká do tří měsíců od zranění. Hranici, do které považuje epilepsii za důsledek kraniocerebrálního úrazu, stanovuje na 2 roky. To koresponduje s Powellem (2004), který se domnívá, že pacient by neměl být považován za bezpříznakového, dokud od zranění neuplynou dva nebo tři roky bez záchvatu.

Psychické aspekty epilepsie – podle Rabocha, Zvolského et al. (2001) se epilepsie projevuje poruchami emotivity (explozitivou, rozladami, depresí, morózností), poruchami chování (agresivitou, ulpíváním v myšlení, perseverací, zúženou pozorností), poruchami osobnosti, epileptickými psychózami a demencí. Pacient je jako každý, kdo trpí chronickou omezující chorobou, sekundárně neurotizován.

2.3.3.3 Apalický syndrom (perzistentní vegetativní stav)

Apalický syndrom (či vegetativní stav) je zvláštním typem poruchy vědomí. Jedná se o těžké postižení kůry nebo subkortikálních struktur při zachované funkci mozkového kmene. Postižený má zachované kmenové reflexy včetně spontánního dýchání a srdeční akce, jeho oči bezděčně sledují okolí, zrakové vjemy však nemocný nevnímá. Nejsou přítomny jakékoli kognitivní funkce, nemocný nevyhoví výzvám a není schopen komunikace, chybí jakákoli volní aktivita či chování. Není schopen žvýkat ani polykat. Tento stav bývá obvykle ireversibilní (tzv. perzistentní vegetativní stav), ale může být i pouze přechodný. Příčinou je globální mozková hypoxie při přechodné srdeční zástavě či při dušení, nebo difuzní axonální

postižení při traumatu mozku. Zpočátku je mozek těžce postižen a pacient v bezvědomí. Postupně dochází k obnově odolnějších, fylogeneticky starších struktur mozkového kmene. Zpravidla se nejprve objevují reakce související s obživným a sexuálním pudem. Postupně může dojít k úplné úpravě psychických funkcí (Nebudová, 1998).

2.3.3.4 Trvalý (somatický) neurologický deficit

Dle Smrčky et al. (2002) se jedná o trvalé postižení těla v důsledku poškození mozku. Řadíme sem parézy (částečné ochrnutí jedné končetiny - monoparéza), hemiparézy (obě končetiny téže strany), paraparézy (obě horní nebo obě dolní končetiny) a kvadruparezy (všechny čtyři končetiny). Plegie (úplná ztráta hybnosti jedné končetiny – monoplegie), hemiplegie, paraplegie a kvadruplegie. Dále sem patří bolesti hlavy, parestzie (poruchy cití), poruchy zraku, náhlá percepční nedoslýchavost, tinnitus, poruchy chuti a čichu, třes, únava atd.

2.4 REHABILITACE

2.4.1 Fyzioterapie

Hellweg a Johannes (2008) ve své studii „Fyzioterapie po poranění mozku: systematický přehled literatury“ došli k závěru, že v současné době nejsou k dispozici žádná standardizovaná doporučení týkající se rehabilitace osob po traumatickém poranění mozku, což vede k vysoké variabilitě metod a intenzity rehabilitace. Autorky se domnívají, že fyzioterapeutické metody používané v rehabilitaci osob po poranění mozku se značně liší a závisí na konkrétních terapeutických koncepcích schválených jednotlivými fyzioterapeuty nebo institucemi. Aby bylo možné dospět ke konkrétním doporučením, autorky rozdělily fyzioterapeutické metody do pěti podskupin podle předmětu zájmu: smyslové stimulace, intenzita léčby, fitness a aerobní cvičení, funkční trénink (sed-stání, chůze, paže-ruce), dlahování. Programy smyslové stimulace jsou vhodné zejména pro pacienty v komatu či vegetativním stavu, jde o záměrnou stimulaci různých způsobů vnímání z důvodu urychlení procesu „probouzení se“. Intenzivní léčba je vhodná pro pacienty s vysokou úrovní bdělosti (cvičení, speciální metodika, mobilizace, akupresura, vodoléčba, elektroléčba, masáže). Metoda dlahování je spojena se změnami v měkkých tkáních, kterými jsou např. zkracování svalů a šlach, zvyšování poměru pojivové tkáně ve svalech, osifikace kloubů, ztráta pasivního

rozsahu pohybu apod. Fitness a aerobní cvičení jsou vhodná pro posílení kardiovaskulárního systému. Autorky zjistily, že fitness a aerobní cvičení jsou mnohdy zanedbávány, přestože je lze chápat i např. v relacích rychlé chůze či delších intenzivnějších procházek. V oblasti funkčního tréninku se důraz klade na schopnost samostatně vstát ze sedu, udělat několik kroků, posílit paže a motoriku rukou, s cílem osamostatnit se v potřebách denního života.

2.4.2 Ergoterapie

Jelínková (2008) chápe ergoterapii jako léčebnou rehabilitační metodu, která usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládání běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoli věku s různým typem postižení (fyzickým, smyslovým, psychickým, mentálním nebo sociálním znevýhodněním). Ergoterapeut podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně osobnost nemocného a jeho možnosti. Pro podporu participace jedince využívá specifické metody a techniky, nácvik konkrétních dovedností, poradenství či přizpůsobení prostředí. Hlavní oblastí, na kterou se ergoterapeut zaměřuje při terapii, jsou tzv. běžné denní činnosti. K těmto činnostem se řadí personální běžné denní činnosti (např. oblékání, příjem jídla, osobní hygiena, schopnost používání toaletu, základní přesuny). Jedná se o velmi osobní až intimní činnosti, které jsme zvyklí provádět bez přítomnosti či pomoci druhé osoby. K běžným denním činnostem se dále řadí instrumentální běžné denní činnosti, které jsou více komplexní a souvisejí se zajištěním chodu domácnosti a života ve společnosti (např. příprava jídla, nakupování, běžný úklid domácnosti, praní prádla, manipulace a hospodaření s penězi, používání dopravního prostředku). Důležitou oblastí práce ergoterapeuta je doporučení, popř. výroba, vhodných kompenzačních a technických pomůcek (např. pomůcek pro osobní hygienu, pro příjem jídla, oblékání, k chůzi) a úprava domácího či pracovního prostředí dle potřeb a funkčního stavu osoby (např. kde doma instalovat madla, jak přizpůsobit koupelnu či WC, jak upravit počítač, když nemohu ovládat jednu ruku). Cílem ergoterapie je podle autorky pomoci nemocnému v tom, aby mohl provádět ty činnosti, které chce, potřebuje, přinášejí mu uspokojení a přispívají k jeho brzkému začlenění do obvyklého rodinného, sociálního a pracovního prostředí.

2.4.3 Logopedie

„Logopedie směřuje přes etablování komunikačního kódu k umožnění nonverbální i verbální komunikace, pracuje ale též s různými formami terapie směřující hlavně k umožnění orálního přijetí potravy“ (Lippertová- Grünerová, 2009, s. 43).

Šulistová (2011) soudí, že jednou z nejzávažnějších poruch řeči v dospělosti jsou poruchy řeči po CMP a úrazech hlavy. Odborně označujeme tyto poruchy pojmem afázie. Afázie vzniká poškozením řečových center v mozku (v důsledku cévních mozkových příhod, následkem úrazu hlavy, při degenerativních onemocněních, intoxikacích). Jedná se o získané narušení komunikačních schopností, které zasahuje všechny oblasti řeči. Tato porucha se projevuje rozmanitými obtížemi. Narušeno může být jak porozumění řeči, vlastní řečový projev, čtení, tak i písemný projev pacienta. Komunikace je narušena tím, že pacient nerozumí, co mu chceme říci. Současně pacient není schopen se vyjádřit, sdělit své potřeby či požadavky. Slovník je často velmi omezený, nemocný obtížně vyhledává slova ze svého slovníku, čímž je narušen i vlastní obsah projevu. Řeč je pomalá, neplynulá. Péče o pacienta s afázií je dlouhodobá. Logopedická terapie je vedena s cílem dosažení optimální úrovně komunikace pacienta. Logopedická terapie je individuální záležitost. Ke každému pacientovi je nutno přistupovat podle typu a závažnosti postižení. První kontakt naváže pacient s klinickým logopedem již v nemocnici. Další péče je závislá od toho, jestli je pacient mobilní či imobilní. Pokud je mobilní, je vhodné, aby pravidelně docházel na logopedickou péči do ambulance. Pokud je imobilní má nárok na logopedickou péči u lůžka. Prognóza je ovlivněna mnoha různými faktory, nejen samotným rozsahem poškození mozku, ale i přístupem pacienta a jeho aktivní spoluúčastí.

2.4.4 Psychologická (neuropsychologická) intervence

Obecně lze psychologickou pomoc osobám po traumatickém poranění mozku a jejich rodinným příslušníkům chápat např. v řešení následujících problémů – sociální izolovanosti (sociální deprivaci), depresivně, úzkosti, agresivitě, při sníženém sebehodnocení, při pocitech marnosti a bezvýchodnosti (až suicidálních tendencích), při absenci životního smyslu, při problémech s kognitivními funkcemi, speciálními schopnostmi či dovednostmi, emocionálními problémy, spánkem, motivací, frustrací, vztekem a mnoha dalšími.

Neuropsychologická intervence

Neuropsychologie studuje především vztah mezi mozkem a chováním, sleduje jednotlivé psychické funkce, paměť, pozornost, řeč, vnímání zrakové i sluchové, atd. Vychází z přesvědčení, že mozek má schopnost pomocí stimulace a procvičování obnovovat a rozvíjet své jednotlivé funkce. Na základě neuropsychologické diagnózy se následně sestavuje individuální rehabilitační program.

Neuropsychologická diagnostika

Podle Kulišťáka (2003) se neuropsychologická diagnostika (neuropsychologické vyšetření jedince) obecně zaměřuje - na určení, zda jsou v chování a prožívání známky poškození mozku, a na zjištění, jak tyto známky vypadají. Neuropsychologická diagnostika se může uplatnit v těchto oblastech – stanovení diagnózy (respektive upřesnění či potvrzení, dnes běžné stanovení diagnózy dle CT a NMR), stanovení základní čáry pacientových schopností, stanovení prognózy a v procesu rehabilitace. V praxi se neuropsychologie nejčastěji zajímá o samotnou poruchu, disabilitu (omezení či znemožnění některé psychické funkce vyplývající z onemocnění či poruchy) a na vliv poškození mozku na fungování jedince ve společnosti (handicap). Úplné klinické vyšetření pacienta by v ideálním případě mělo obsáhnout tyto oblasti – premorbidní schopnosti, úroveň intelektu, vnímání, pozornost, paměť, řeč, exekutivní funkce a motoriku, konstrukce, tvorbu pojmu a usuzování, test osobnosti a test patologického stárnutí (demence).

Chybná diagnóza u mírných poškození mozku

Kulišťák (2006, s. 96) píše, že „škála kognitivních a emočních/osobnostních poruch je obvykle u osob po úrazu hlavy velmi široká, mohou být příznaky zvláště u jedinců s mírným poškozením mozku zpočátku hodnoceny s vazbou na nějakou psychiatrickou diagnózu. Obecně je proto nezbytné mít u (psychiatrických) pacientů na mysli poranění hlavy jako diferenciální či další diagnózu u jedinců depresivních, úzkostných, s projevy zhoršených interpersonálních/sociálních dovedností, zneužívání návykových látek, sexuálního abúzu, případně ve spojitosti s poraněními ortopedickými či postihujícími páteřní míchu, kdy pacient mohl prodělat také náraz hlavou“.

Neuropsychologická rehabilitace

Neuropsychologická rehabilitace umožňuje lidem s kognitivními, emocionálními či behaviorálními poruchami dosažení maximálního potenciálu v oblasti psychické, sociální, somatické, volnočasové, pracovní nebo každodenním fungování. Podle Wilson et al. (2009) je hlavním účelem rehabilitace umožnit jedincům se zdravotním postižením dosáhnout optimální úrovně fungování, snížit dopad jejich problémů v každodenním životě a pomoci jim vrátit se zpět do rodinného (sociálního) prostředí. Z mnoha teorií a modelů v neurorehabilitaci mají zvláštní význam zejména tyto oblasti – kognitivní funkce, emocionalita, sociální interakce, chování a učení.

Lippertová-Grünerová (2009) chápe úspěšnou neurorehabilitaci v těchto základních pilířích:

- celistvost – rehabilitace se neorientuje pouze na stávající funkční deficity, ale musí vždy obsáhnout celou osobnost a vztahovat se k životní situaci pacienta a jeho sociálnímu zázemí
- včasnost a dlouhodobost – rehabilitace musí začít co nejdříve a může trvat řadu týdnů či měsíců, v některých případech i celý život
- týmová práce
- interdisciplinarita (propojení, integrace) a multidisciplinarita (spolupráce)
- přijetí jedinců s postižením společností

Kulišťák (2006, s. 335) píše, „že v současnosti hlavní těžiště práce s pacienty po poraněních hlavy/mozku spočívá v počítačově asistovaném neuro-kognitivním tréninku“. Dříve se jednotlivé kognitivní funkce „cvičily“ pomocí názorného materiálu, pomůckami z některých neuropsychologických testovacích baterií, případně různými dětskými stavebnicemi, skládačkami, pexesy a mnoha dalšími školními výukovými pomůckami. V rehabilitačním ústavu ve Slapech nad Vltavou např. využívají dvou počítačových rehabilitačních programů – německý RehaCom a americký PSS CogReHab. Na ně navazuje v případě zájmu pacienta cvičení v domácím prostředí s programem NEUROP 2 (Kulišťák, 2006).

Psychoterapie

Kratochvíl (1997) vymezuje psychoterapii jako léčebnou činnost, léčebné působení, specializovanou metodu léčení nebo soubor léčebných metod, záměrné ovlivňování, proces sociální interakce. Specifický rozdíl odlišující tuto činnost od jiných činností, lze hledat v několika směrech:

- čím působí – psychologickými prostředky (slovo, rozhovor, neverbální chování, sugesce, učení, interakce, vztahy apod.)
- na co působí – na nemoc, poruchu nebo anomálii (cílevědomě upravuje narušenou činnost organismu)
- čeho má dosáhnout – má odstranit nebo zmírnit potíže a podle možnosti i odstranit jejich příčiny (obnovit zdraví, omezit sebezničující chování, účinně zvládat problémy, řešit konflikty, životní úkoly apod.)

- co se při ní děje – dochází ke změnám v prožívání a chování pacienta (kladné očekávání, získání naděje a odvahy, terapeutický vztah, konfrontace, náhled apod.)
- kdo působí – kvalifikovaná osoba (psycholog, psychoterapeut, lékař, vyškolené zdravotní sestry a sociální pracovníce)

Slovo neuropsychoterapie se ve světové literatuře již dlouho používá, u nás je situace o něco horší, většinou se hovoří o psychoterapii u neurologických (psychiatrických) pacientů. Někteří odborníci neuropsychoterapii chápou (z hlediska širšího pojetí) vlastně veškerou psychoterapii, neboť všechny psychoterapeutické postupy se snaží více méně působit na neurobiologické funkce mozku. Klulišťák (2003, s. 290) uvádí, že *„užší pohled vymezuje neuropsychoterapii jako psychoterapeutickou práci s jedincem/skupinou (a jeho sociálním okolím) v průběhu a po překonání poškození mozku, ať již byla působící noxa jakékoli etiologie (trauma mozku, CMP, novotvary, degenerativní onemocnění, epilepsie atd.) a stav pacienta se vyvíjí pozitivně či negativně“*.

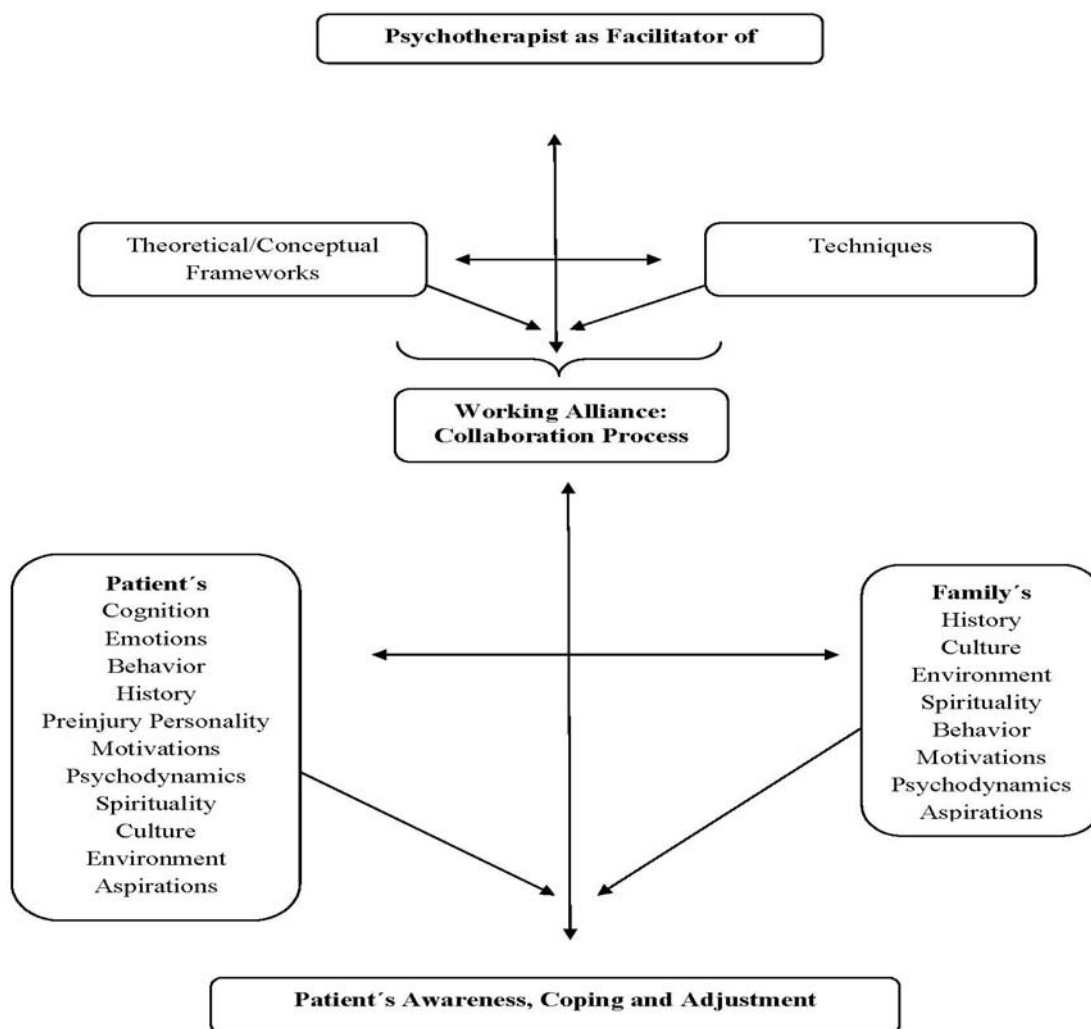
Základní cíle (přínosy), které může neuropsychoterapie nabídnout, jsou podle Prigatana (1999) následující:

- nabídnout model, který pomůže pacientovi porozumět tomu, co se přihodilo
- poskytnout pomoc vypořádat se s významem mozkového poškození pro další život člověka
- umožnit dosažení pocitu přijetí sebe sama a odpuštění sobě i jiným, jež byli případně událostí také postiženi
- napomáhat získání reálné odpovědnosti vůči práci a interpersonálním vztahům
- učit, jak se chovat v rozličných sociálních situacích, tzn. zvyšovat sociální kompetence člověka
- nabídnout specifické behaviorální postupy kompenzace neuropsychologických deficitů
- posilovat realistickou víru a naději

Podle Klonoff (2010) může být psychoterapie po poranění mozku definována jako určitý vztah (spolupráce) mezi psychoterapeutem a pacientem s poraněním mozku (viz obr. č. 5), s cílem uvědomit si co se stalo, a co možná nejlepší přijetí reality poúrazové situace. Ve stejné době psychoterapeut vede a podporuje rodinu poškozeného a pracuje také s okolím jedince. To usnadňuje pacientovo obnovení psychických a fyzických funkcí.

Terapeut pracující s pacienty po traumatickém poranění mozku může čerpat eklekticky v rozsahu různých psychoterapeutických koncepčních rámců, včetně psychodynamického,

Rogersovského, existenciálního, kognitivního a behaviorálního přístupu. Kromě individuální psychoterapie může pacient po poranění mozku také významně participovat na skupinové psychoterapii, vzdělávacích skupinách, rodinné psychoterapii a samozřejmě ke zlepšení jeho stavu mohou výraznou měrou přispět i psychofarmaka (Klonoff, 2010).



Obr. č. 5 Model spolupráce v psychoterapii po traumatickém poranění mozku (Klonoff, 2010, s. 3)

Vhodná psychoterapie je spíše direktivní (přímé usměrňování myšlenek, postojů a chování), symptomatická (zaměřuje se na chorobný příznak) než-li kauzální (na příčinu) a podpůrná (nesnaží se měnit osobnost, poskytuje porozumění a podporu) než-li rekonstrukční (přestavba osobnosti hlubší analýzou). Výzkumy ukazují, že lidé po poranění mozku dosahují pokroku jak v individuální psychoterapii, tak ve skupinové psychoterapii. Individuální sezení jsou zaměřená na specifické potřeby konkrétního člověka. Jsou intenzivní a soustředěná, je zde menší riziko rozptýlení. Jednotlivá sezení jsou soukromá, čímž mohou poskytovat

bezpečné prostředí při řešení obtížných či osobních problémů. Skupinová psychoterapie má také své výhody, poskytuje např. více příležitostí k vyzkoušení nových dovedností a schopností v novém prostředí s jinými lidmi. Dále může přispět i ke zlepšení komunikačních dovedností a sociálních kompetencí, které mohou být negativně ovlivněny traumatickým poraněním mozku. Přínosem pro účastníky skupinové terapie je také fakt, že přísluší ke skupině lidí, kteří mají podobný problém. V tom spočívá velká výhoda poznání, že „v tom nejsem sám“, navíc si členové skupiny mohou navzájem předávat své zkušenosti. Skupina by měla být tak velká, aby každý člen skupiny měl dostatečný prostor a příležitost vyjádřit se resp. účastnit se (Phillips, 2011).

2.4.5 Neurologická (neurochirurgická) intervence

Při traumatickém poranění mozku se neurolog jako odborný lékař uplatňuje v rámci „emergency“ týmu velkých nemocnic a při rychlém posouzení a vyhodnocení akutních stavů ohrožujících lidský život jakými jsou např. poruchy vědomí, poruchy řeči a artikulace, křečové stavy a záchvatové stavy, poruchy hybnosti, čítí a smyslových funkcí, stavy svalové slabosti, stavy ztráty hybnosti, stavy náhle vzniklých abnormálních pohybů. Ve fázích rekonvalescence pacienta po traumatickém poranění mozku může neurolog řešit problematiku aferentace (přenosu informací z periferie do centra), bolesti, spánku, fatických funkcí, praxických funkcí, epilepsie, záchvatových stavů, degenerativních procesů postihujících mozkovou tkáň a mnoha dalších (Tyrliková et al., 2005).

2.4.6 Psychiatrická intervence

Psychiatrická péče o pacienty po traumatickém poranění mozku může být zaměřena např. na poruchy projevující se v myšlení, emocích, vnímání nebo chování. Dále bychom k této kapitole mohli zařadit zneužívání návykových látek, epilepsii, demenci, schizofrenii, afektivní a neurotické poruchy, poruchy spánku, sexuální dysfunkce, sebevraždy a násilí.

Raboch, Zvolský et al. (2001, s. 550) uvádějí, že „*po úrazech hlavy se lze kromě cefalee a závratí často setkat s různými psychotickými symptomy, jako afektivní labilitou či depresí, v těžších případech samozřejmě organicky podmíněnými duševními poruchami. V prognóze obtíží hrají roli nejen kvantita a kvalita mozkového poranění, ale také premorbidní struktura osobnosti, dosavadní životní kariéra apod. V komplexní léčbě se vedle neuropsychologické rehabilitace používají hlavně antidepressiva*“.

Psychofarmaka

Psychofarmakologická léčba je častým doplněním psychoterapie po poranění mozku, zvláště pro zmírnění „bolesti“, psychického strádání, poruše nálady, při afektu apod.

Hlavními skupinami psychofarmak užívaných v praxi jsou podle Höschla et al. (2002):

- antipsychotika (ovlivňují myšlení a vnímání, vliv na receptory dopaminové, serotoninové, histaminové, muskarinové atd.)
- antidepresiva (přímo ovlivňují noradrenalin nebo podporují sekreci prekurzorů, blokují odbourávání neurotransmiterů)
- anxiolytika (úzkost – deficit na GABA receptorech)
- hypnotika (tlumivý efekt na CNS, závislost, kontraindikace, aktivita v retikulárních formacích)
- nootropika (látky zlepšující činnost mozku)
- kognitiva (látky působící kladně na poznávací funkce - paměť, pozornost, učení atd.)
- psychostimulancia (zvyšují psychomotorické tempo, povzbuzují duševní činnost)

2.4.7 Sexuologická intervence

Elbaum a Benson (2007, s. 64) uvádějí, „že traumatické poranění mozku může mít velmi zásadní vliv na močové a pohlavní ústrojí“. Spektrum poruch močení se může pohybovat v rozmezí od retence moči až po těžkou inkontinenci. Sexuální (dys)funkce jsou často přehlíženy u zdravých starších pacientů, nicméně zásadním problémem se stávají zejména u mladých pacientů při snaze o plnou rehabilitaci. Autoři se domnívají, že sexuální dysfunkce je často multifaktorová záležitost, včetně organické a psychické/sociální složky. Ačkoli je sexuální aktivita důležitou součástí běžného života, společnost má tendenci ignorovat sexualitu u starších pacientů, tělesně postižených nebo jinak handicapovaných lidí. Psychosociální faktory jako např. deprese, strach z odmítnutí, ztráta sebeúcty či narušení manželského vztahu ovlivňují aktivní sexuální život a to zejména u mladých pacientů. K hodnocení sexuální dysfunkce je nutná důkladná anamnéza pacienta potřebná k identifikaci problému a další vyšetření (neurologické, urologické, sexuologické, psychiatrické apod.). Mikční dysfunkce (zejména inkontinenci) je třeba řešit a léčit před vlastním řešením sexuální dysfunkce. Výše zmínění autoři se také domnívají, že sexuální poradenství s pacienty a jejich partnery je důležitou součástí úspěšné rehabilitace. Aby však byla rehabilitace úspěšná, vyžaduje to dlouhodobou spolupráci ze strany lékaře (terapeuta), pacienta a jeho rodiny.

Vysoká míra motivace je nezbytná zejména při pomalém procesu znovuobnovování těchto funkcí.

2.4.8 Vzdělávání

Pedagogická rehabilitace je proces, jehož cílem je dosáhnout co nejvyššího stupně vzdělání lidí se zdravotním postižením, podpořit tak jejich samostatnost a aktivní zapojení do všech obvyklých aktivit společenského života. Pedagogicko – psychologické poradenství nabízí pomoc při řešení složitých životních situací souvisejících především s procesem vzdělávání či výběru profesního směřování. Speciální vzdělávání může být poskytováno v rámci skupiny nebo individuálně za účelem získání nebo znovunabytí již v minulosti osvojených vědomostí a dovedností potřebných k plnohodnotnému zapojení do života (Dílňky tvořivosti, 2005).

2.4.9 Pracovní aspekty rehabilitace

Osoby se zdravotním postižením mají právo na pracovní rehabilitaci, kterou zabezpečuje úřad práce, ve spolupráci s pracovně rehabilitačními středisky nebo může na základě dohody pověřit zabezpečením pracovní rehabilitace jinou právnickou nebo fyzickou osobu. Pracovní rehabilitace je souvislá činnost zaměřená na získání a udržení vhodného zaměstnání osoby se zdravotním postižením. Pracovní rehabilitace zahrnuje zejména poradenskou činnost zaměřenou na volbu povolání, teoretickou a praktickou přípravu pro zaměstnání, zprostředkování, udržení a změnu zaměstnání a vytváření vhodných podmínek pro výkon zaměstnání. Úřad práce v součinnosti s osobou se zdravotním postižením sestaví individuální plán pracovní rehabilitace (Praceprozp, 2011).

2.4.10 Sociální aspekty rehabilitace

Sociální rehabilitace je soubor specifických činností směřujících k dosažení samostatnosti, nezávislosti a soběstačnosti osob, a to rozvojem jejich specifických schopností a dovedností, posilováním návyků a nácvikem výkonů běžných, pro samostatný život nezbytných činností alternativním způsobem využívajícím zachovaných schopností, potenciálu a kompetencí. Sociální rehabilitace se poskytuje formou terénních a ambulantních služeb, nebo formou pobytových služeb poskytovaných v centrech sociálně rehabilitačních služeb. Mezi terénní a ambulantní služby můžeme zařadit např. sociální poradenství (informace přispívající k řešení nepříznivé sociální situace), pečovatelská služba (např. při snížené soběstačnosti), služba osobní asistence, denní stacionáře nebo odlehčovací služby

(nabídnout osobám pečujícím čas k odpočinku). K pobytovým službám můžeme zařadit podporu samostatného bydlení, chráněné bydlení, týdenní stacionáře, domy s pečovatelskou službou (Dílňky tvořivosti, 2005).

3 ČÁST EMPIRICKÁ

Hendl (2005) se domnívá, že v současné době existuje velký počet různorodých výzkumných metod a přístupů používaných v psychologickém výzkumu. Tato bohatost poskytuje badateli nejenom větší možnost lépe vybrat výzkumný prostředek k zodpovězení položené výzkumné otázky, ale stojí také před nutností volby. „*Určitá výzkumná metoda nebo strategie není dobrá nebo špatná v absolutním měřítku. Je spíše natolik dobrá, jak adekvátně se hodí pro řešení daného problému. Výzkumné otázky přímo řídí volbu metody. Dobře položená otázka je motorem, který žene výzkum dopředu. Jedině kombinace dobré otázky a adekvátní metody, může vést k užitečným a důvěryhodným výsledkům. Primární při plánování výzkumu je však vymezení jeho účelu. Účelem výzkumu není pouze zodpovědět výzkumnou otázku. Hlubším důvodem je, proč se studie vlastně dělá*“ (Hendl, 2005, s. 47).

Zkušenosti ukazují, že některé zkoumané oblasti se hodí spíše pro kvalitativní typy výzkumu. Příkladem může být právě náš případ výzkumu, který se snaží odhalit podstatu individuálních zkušeností s určitým jevem či situací – problematiku následků traumatického poranění mozku a dopadem těchto následků na rodinu pacienta – nebo pokus o získání nových názorů na jevy, které jsou nám již známy, případně získání detailních informací, které se prostřednictvím kvantitativních metod těžce zachycují (Strauss, Corbinová, 1999).

Podle Willig (2008) se kvalitativní výzkumníci soustřeďují především na význam, to znamená, že mají zájem pochopit, jak lidé prožívají určité události a jaký smysl jim dávají. Cílem je pochopit, „jaké to je“, např. jaký je rodinný život nebo vztahy s osobou po traumatickém poranění mozku. Kvalitativní výzkumníci nemají tendenci pracovat s proměnnými, které jsou definovány, nýbrž výzkumem proměnné teprve definovat. Cílem kvalitativního výzkumu je popsat a možná vysvětlit události a zážitky, ne je předvídat. Predikce výsledků není smysluplným cílem kvalitativního výzkumu, cílem je pochopení procesů a vzájemných vztahů ovlivňujících jednotlivé proměnné.

3.1 Výzkumný projekt

V empirické části této diplomové práce se zaměřujeme na zkoumání problematiky psychosociálních dopadů traumatického poranění mozku na rodinu pacienta. Pro výběr této výzkumné otázky jsme se rozhodli na základě předpokladu, že poškození mozku nepostihuje pouze konkrétní jednotlivce, ale celé rodiny, respektive lze říci, že skutečnými oběťmi jsou právě rodinní příslušníci, kteří mnohdy trpí více než samotný pacient po poranění mozku. Z tohoto důvodu v empirické části směřujeme pozornost právě na životy rodinných příslušníků. Například Coetzer (2010) vidí obtíže rodinných příslušníků v těchto oblastech: úzkost, deprese, úbytek sil, emoční a problémové chování pacienta (agresivita, apatie, sebestřednost, ztráta sociálních dovedností atd.). Manželé a manželky osob po poranění mozku si připadají jako ve vězení, u dětí takto postiženého rodiče se velmi často vyskytují emocionální problémy.

3.2 Cíl výzkumu

Rodiny s osobami po poranění mozku jsou vystaveny nesčetným reakcím a problémům, které mohou narušovat každodenní život, a které mohou být obtížně pochopitelné. Cílem této práce je získat přístupem a metodami zakotvené teorie důležité údaje, nové pohledy, hodnotící postoje a přesvědčení rodinných příslušníků pečujících o osobu s poraněním mozku. Tyto poznatky dále zkoumat, interpretovat a rozvinout v teorii.

S ohledem ke zvolené formě výzkumu a metodě analýzy dat jsme si položili pouze jednu výzkumnou otázku.

Výzkumná otázka

Jak ovlivňuje traumatické poranění mozku pacienta životy blízkých rodinných příslušníků?

Uplatnění vzniklé teorie (zodpovězení výzkumné otázky) lze spatřovat hlavně v novém pochopení problematiky psychosociálního dopadu traumatického poranění mozku na životy blízkých rodinných příslušníků a osob pečujících, v oblastech neurorehabilitace a neuropsychoterapie a při koncipování nových možností práce s pacienty, rodinnými příslušníky a blízkými osobami.

3.3 Výzkumná metoda

Vzhledem k povaze zkoumané problematiky a cíle výzkumu byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu - ohnisková skupina (focus group) - standardizovaná technika, která kombinuje skupinový rozhovor s prvky brainstormingu a pozorování. Využívá dynamiky malé sociální skupiny. Focus group je anglický termín, který je do češtiny překládán několika způsoby. Jazykově správná varianta je „fokální“ skupina, dle Miovského (2006) není ale tento překlad „příliš šťastnou volbou“. Pro vydání původní monografie jednoho z hlavních představitelů metody focus group Davida L. Morgana (2001) bylo použito termínu „ohnisková“ skupina, neboť v rámci této výzkumné metody je definováno zaměření diskuse neboli „ohnisko“. Miovský (2006) termín ohnisková skupina označuje za kompromisní. Naproti tomu Hendl (2005) neuvádí ani focus group ani ohniskovou skupinu a hovoří o skupinové diskusi a skupinovém interview či skupinovém rozhovoru. Focus group bývá uváděna jako jedna z nejprogresivnějších kvalitativních metod pro získávání dat (Miovský, 2006). Dle Morgana (2001) se jedná o výzkumný nástroj pro získávání informací ke zvolenému tématu od skupin, které se vyznačují sdílenými charakteristikami nebo zájmy. Focus group zaostřuje vhléd do postojů a přesvědčení, které jsou zdrojem chování. Hodí se pro studium komplexních témat zahrnujících mnoho úrovní pocitů a zkušeností.

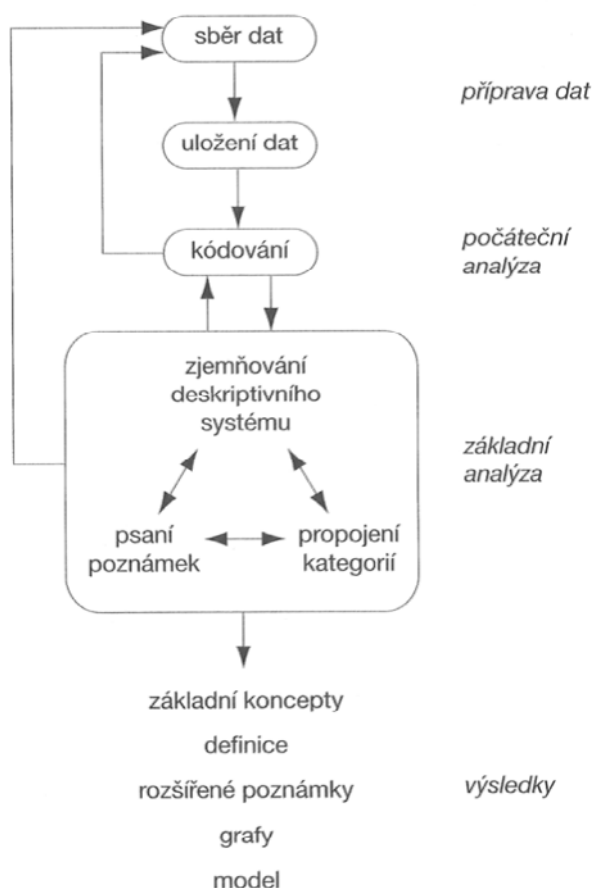
Poznámka: v dalším textu používáme výše zmíněné pojmy ohnisková skupina a focus group jako pojmy ekvivalentní, rovněž je i tak chápeme.

3.4 Metoda analýzy dat

Hendl (2005) se domnívá, že primárním rozhodujícím aspektem kvalitativního výzkumu je nutnost uspořádat a analyzovat značné množství nestrukturovaných dat. Obvykle mají formu stránek zachycených rozhovorů, poznámek nebo záznamů terénních pozorování. Prvním krokem transformace takových dat je jejich přepis metodami transkripce.

Jeden z hlavních sporů v oblasti kvalitativního výzkumu, jak předesílají Strauss a Corbinová (1999), se týká pojetí analýzy. Do jaké míry by se údaje měly interpretovat? Někteří badatelé se domnívají, že údaje samy o sobě by se neměly analyzovat vůbec a že úkolem badatele je hlavně údaje shromažďovat a prezentovat. Jiným kvalitativním badatelům jde při analyzování a prezentaci svých závěrů o přesný popis. Protože není možné, aby badatel čtenářům prezentoval úplně všechny své nashromážděné údaje, je nutné tyto údaje redukovat. Další skupině badatelů jde o tvorbu teorie. Věří, že vytváření teoreticky podložených interpretací je nejmocnější cestou pochopení reality.

Vzhledem ke zvolenému typu výzkumu, výzkumné metodě a celkové povaze empirického výzkumu této diplomové práce jsme zvolili jako metodu analýzy dat zakotvenou teorii (grounded theory). Zakotvená teorie je teorie induktivně odvozená ze zkoumání jevu, který reprezentuje (viz obr. č. 6). Znamená to, že je odhalena, vytvořena a prozatímně ověřena systematickým shromažďováním údajů o zkoumaném jevu a analýzou těchto údajů (Strauss, Corbinová, 1999). Zakotvená teorie je kvalitativní pojetí výzkumu, její systematické techniky a postupy umožňují výzkumníkům vytvářet teorie vycházející z empirického základu, které splňují všechny požadavky validity, souladu mezi teorií a pozorováním, zobecnitelnosti, reprodukovatelnosti, přesnosti, kritičnosti a ověřitelnosti. „*Zásadní součástí zakotvené teorie je tvořivost, která nutí výzkumníky překonávat domněnky a vytvářet nové výroky o vztazích, k nimž „tvořivě“ dospějí během vlastního výzkumného procesu*“ (Glaser, Strauss, 1967, s. 97).



Obr. č. 6 Blokové schéma zakotvené teorie Glase a Strausse (podle Hendl, 2005, s. 246).

Disman (2002) termín „grounded theory“ překládá jako dobře podloženou teorii. Teorii, která stojí oběma nohama na „pevné zemi“. Zmíněný autor se domnívá, že východiskem pro tuto metodu je samotná existence určitého problému - vlastní výzkum začíná obvykle narrativem – osobní výpovědí toho, kdo problém prožívá a jeho osobním accountem – vyličením – tohoto problému. Od konkrétních pozorování, ve kterých pátráme po určitých pravidelnostech, postupujeme k předběžným závěrům. Z nich pak definujeme pomocí kódování teorii.

Charon (2001) soudí, že metodologie zakotvené teorie spočívá ve filozofickém chápání symbolického interakcionismu, který má své kořeny v oblasti sociální psychologie. George Mead (1934) filozof a zakladatel tohoto teoretického přístupu tvrdil, že chování člověka není určeno vnějšími nebo vnitřními nekontrolovatelnými faktory, ale spíše subjektivními významy, které lidé aktivně přikládají objektům, osobám a interakcím v situaci. Další klíčovou postavou ve vývoji tohoto přístupu byl Herbert Blumer (1969), podle něhož symbolický interakcionismus vychází ze tří předpokladů: a) lidé vzhledem k „věcem“ jednají podle toho, jaký tyto „věci“ pro ně mají symbolický význam, b) význam věcí vzniká z interakce v rámci určitého sociálního kontextu, respektive člověk si tento význam pomocí ní odvozuje, c) tyto významy jsou aktéry během interpretačního procesu využívány a měněny. Předpoklady symbolického interakcionismu mohou sloužit jako základ uvažování o způsobu interakce mezi pečovateli a osobami s traumatickým poraněním mozku. Pro mě, jako řešitele, je nezbytná interakce s pečovateli, abych mohl co nejlépe pochopit jejich problémy. V souladu s cíli této práce, v získání porozumění procesům vyskytujícím se při každodenní péči, je symbolický interakcionismus postaven na interpretativním filozofickém přístupu – interpretativním výkladu chápání reálného světa a jeho významů. Výzkumník musí kooperativně pracovat s pečovateli, zkoumat a přesně interpretovat symbolický význam jejich práce, interakce a vytvářet teorie, které mohou být chápány a sdíleny s ostatními.

3.5 Výběr vzorku a sběr dat

Při návrhu výzkumných projektů opírajících se o metodu focus group se obvykle vychází ze čtyř obecně přijímaných předpokladů – první předpoklad vychází od Ferna (2001), který se domnívá, že skupiny mohou profitovat ze synergie při generování myšlenek. Druhý předpoklad se týká role moderátora. Obecně se vychází z názoru, že odbornost, osobnost a používané přístupy mají zásadní význam, pokud jde o zjištění skupinové interakce (Morgan, 2001). Třetí předpoklad se vztahuje k velikosti skupiny. Zpravidla se hovoří o optimálním počtu v rozmezí 6 – 10 členů. V souvislosti s velikostí skupiny uvádí Miovský

(2006) nepřítomnost univerzální normy, která by určovala velikost skupiny a celkový počet členů ve skupině se odvíjí od našich zkušeností, charakteru tématu a technicko-organizačních možností. Nicméně je zřejmé, že čím vyšší počet účastníků, tím menší prostor má každý z nich k vyjádření. Jako čtvrtý předpoklad optimálního návrhu focus group se uvádí homogenita skupiny a vzájemná neznámost členů. Fern (2001) soudí, že vzájemná známost členů skupiny může vážně ovlivnit skupinovou dynamiku a také jednotlivé odpovědi respondentů.

Ve vztahu k zajištění validity výzkumu se v designu projektu obecně předpokládá 3 – 5 skupin. Podle Miovského (2006) hraje podstatnou roli v celkovém počtu ohniskových skupin záměr, s jakým je ohnisková skupina v projektu naplánovaná. Není ani tak důležitý počet ohniskových skupin, ale především kvalita získaných dat. Současně doporučuje, že bychom se měli řídit obecným pravidlem saturace.

Výběr výzkumného vzorku (souboru) pro provedení kvalitativního výzkumu patří obecně mezi obtížné fáze studie. Miovský (2006, s. 127) uvádí, že *„při aplikaci kvalitativního přístupu vycházíme z odlišných filosofických a metodologických předpokladů. Termín reprezentativnost nabývá odlišného významu a je jinak teoreticky zakotven. Při výběru výzkumného vzorku se pravidlo znáhodnění uplatňuje pouze ve velmi omezené míře nebo vůbec“*. Jako celek proto metody výběru vzorku v rámci aplikace kvalitativního přístupu označujeme jako nepravděpodobnostní metody výběru. V rámci této diplomové práce jsme se rozhodli z nepravděpodobnostních metod výběru výzkumného vzorku použít prostý záměrný (účelový) výběr. Respondenty jsme kontaktovali zasíláním e-mailů s pozvánkou (viz příloha 1. a 2.), potvrzení účasti se ze strany respondentů dělo telefonicky nebo odesláním zpětného potvrzujícího e-mailu.

„Prostý záměrný (účelový) výběr představuje nejjednodušší variantu záměrného výběru. Spočívá v tom, že bez uplatnění dalších specifických metod či strategií vybíráme mezi potenciálními účastníky výzkumu (tj. účastníky splňujícími určité kritérium nebo soubor kritérií) toho, který je pro účast ve výzkumu vhodný a současně s ní souhlasí“ (Miovský, 2006, s. 136).

Hlavním prostředkem záznamu pozorování a interakce ohniskové skupiny byla audionahrávka. Morgan (2001) se domnívá, že jsou-li audiopásy hlavním prostředkem záznamu pozorování, je kvalita zaznamenaných údajů zásadní. Zmíněný autor také apeluje na výběr prostředí, ve kterém se má ohnisková skupina konat. Prostor musí vyvažovat potřeby účastníků a potřeby badatele, nejvhodnější je konferenční místnost například v komunitním

centru, knihovna nebo škola. Důležitým prvkem je v místě výzkumu také stůl pro účastníky – obvykle kulatý nebo obdélníkový konferenční stolek. V našem případě jsme měli k dispozici konferenční místnost v občanském sdružení Cerebrum, s kulatým konferenčním stolem uprostřed a židlemi uspořádanými kolem tohoto stolu do kruhu, zařízení pro pořizování audiozáznamu bylo umístěno v konferenčním stole. Dále jsme pak měli k dispozici konferenční místnost v Ústřední vojenské nemocnici s podobným kancelářským zařízením. Pro účastníky focus group bylo zajištěno malé občerstvení.

3.6 Popis výzkumného vzorku

Data jsme získali ze třech ohniskových skupin (jedna skupina v občanském sdružení Cerebrum a dvě skupiny v Ústřední vojenské nemocnici Praha). Velikosti skupin jsme předpokládali do sedmi účastníků, v konečném důsledku bylo v první skupině účastníků pět, ve druhé skupině čtyři účastníci a ve třetí skupině pět účastníků. Celkový počet respondentů byl tedy 14, z toho byli 4 muži a 10 žen (viz tab. č. 1). Věk, vzdělání a rodinný stav jsme v tomto empirickém výzkumu prvoplánově nezohledňovali, nicméně se těmito kategoriím budeme věnovat v diskusi. Za velmi důležité jsme naopak považovali kategorie - kdo z rodinných příslušníků byl zraněn, tedy vztah k pečovateli a čas, který uplynul od poranění, tedy jak dlouho již respondent pečuje o osobu po poranění mozku.

Kritérii nepřijetí do výzkumu byla péče o osobu po poranění mozku ve vigilním kómatu a doba poranění mozku kratší než 2 roky. Vigilní kóma jsme nezařazovali do výzkumu hlavně z důvodu, že u této kategorie nejsou poruchy chování ve vlastním slova smyslu a rodinní příslušníci spíše řeší jiné problémy (zoufalství, ztrátu, informace, péči apod.). Časový horizont dvou let jsme zvolili z důvodu „ustálení se“ vzniklé situace, neboť se domníváme, že právě v prvních dvou letech řeší rodinní příslušníci kromě péče o osobu po poranění mozku a problémů s tím vzniklých také své určité prožitkové a emocionální stavy - šok, paniku, popření, úlevu, euforii, naději, uvědomění si reality, zlost, depresi, smutek, akceptaci, poznání, smíření se (nebo nesmíření) s celou situací.

Pořadové číslo	M/Ž	Vztah	Příčina zranění	Doba péče
1	Ž	syn	dopravní autonehoda	3 roky
2	Ž	otec	pád ze schodů	7 let
3	M	manželka	pád následkem cévní mozkové příhody	3,5 roku
4	Ž	syn	sportovní úraz	6 let
5	Ž	manžel	úraz na stavbě	4 roky

Pořadové číslo	M/Ž	Vztah	Příčina zranění	Doba péče
6	Ž	otec	pád v opilosti	5 let
7	M	syn	pokus o sebevraždu	2 roky
8	Ž	manžel	úraz při rvačce	9 let
9	Ž	syn	dopravní autonehoda	18 let
10	M	otec	dopravní autonehoda	2,5 roku
11	Ž	syn	úraz na motocyklu	7 let
12	Ž	matka	cyklistka – dopravní nehoda	5 let
13	Ž	bratr	chodec – dopravní nehoda	2 roky
14	M	dcera	sportovní úraz	3,5 roku

Tab. č. 1 Výzkumný vzorek (pořadové číslo respondenta, jeho pohlaví, vztah k osobě s poraněním mozku, příčina poranění mozku a doba péče o tuto osobu).

3.7 Analýza výsledků a prezentace

V zakotvené teorii kódování (neboli analýza) představuje operace, pomocí nichž jsou námi získané údaje rozebrány, konceptualizovány a opět složeny novými způsoby. Toto je ústřední proces tvorby teorie z údajů. Analýza v zakotvené teorii se skládá ze tří hlavních typů kódování – otevřeného kódování, axiálního kódování a selektivního kódování (Strauss, Corbinová, 1999).

Anotace analýzy dat

Rozbor transkripce rozhovorů s respondenty pečujícími o osobu po traumatickém poranění mozku jsme zahájili otevřeným kódováním, které mnozí kvalitativní výzkumníci doporučují jako základní zpracování sebraného materiálu. Podle Švaříčka a Šed'ové (2007) je pak na tomto základě možné rozvinout další analytické techniky podle potřeby zvoleného výzkumného záměru. Postupovali jsme podle instrukcí k otevřenému kódování, jak je pro účely metody zakotvené teorie uvedli Strauss a Corbinova (1999) a Hendla (2005), který těmto pokynům dal pochopitelnější významy. Při prvním průchodu daty (otevřeném kódování) jsme nejprve lokalizovali hlavní témata v textu, všímali si kritických míst a přiřazovali jim označení - pojmy. Postupovali jsme po větách a odstavcích a seskupovali pojmy, které se nám zdáli příbuzné, propojené nebo náležející k podobnému jevu pod abstraktnější pojem, nazývaný kategorie (Strauss, Corbinová, 1999). Hendl (2005) předpokládá, že pojmová analýza možných hodnot znaků fenoménů a případů v dané kategorii tvoří výchozí bod pro další krok – axiální kódování. V této etapě jsme uvažovali příčiny a podmiňující vlivy, kontext, strategie a procesy jednání, interakce a následky a tvořili

tak „osy“ propojující jednotlivé kategorie. Po určité době strávené shromažďováním a analýzou údajů jsme začali s integrací výsledků – selektivním kódováním. Pokusili jsme se identifikovat hlavní témata výzkumu, data a kódy jsme znovu přezkoumávali, porovnávali a snažili se vyhledat hlavní témata a kategorie, které by mohly být ústředními body vznikající teorie. Podle Hendla (2005) jde v závěrečné fázi analýzy především o integraci, označující proces vedoucí ke stále komplexnější organizaci jednotlivých částí teorie.

Vlastní postup analýzy dat

Všechny uskutečněné rozhovory jsme přepsali, zkontrolovali a opravili. V první fázi analýzy, v tzv. **otevřeném kódování** (viz tab. č. 2) jsme přepisy rozhovorů analyzovali (vyhledávali, kodovali, identifikovali, rozvíjeli ve smyslu jejich vlastností, členili a uvažovali) řádek po řádku, přičemž jsme zvažovali jednotlivé fráze, věty, odstavce, významné jevy a myšlenky, a tyto každé označili „abstraktním“ pojmem, abychom zachytili jejich přesný význam. Ve své podstatě jsme hledali odpověď na otázky: co je to asi, na co to odkazuje a k čemu se to vztahuje. V této fázi jsme označováním jevů charakterizovali pojmy a srovnávali je s jinými pojmy, které se objevily v textu. Pojmy dané koncepte vznikaly z vlastního pojetí výzkumného záměru, z existující literatury nebo byly vytvořeny z údajů, které nastínili v základních rozhovorech sami respondenti. Označené jevy (události, kterým jsme přiřadili jména) jsme dále kategorizovali (více souvisejících pojmenování jevů – jedna kategorie).

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Chybí mu vůle, iniciativa, i když si uvědomuje, že je potřeba dojet např. k lékaři, sám se tam nevypraví...	abulie	psychická činnost
Chodí od okna k oknu, je neklidný, tak nějak zvýšeně pohyblivý...	agitovanost	aktivita
Před cizími lidmi zveličuje své skutečné obtíže a předstírá, že se jeho stav zhoršuje...	agrace	osobnost
Několikrát mě už uhodil, většinou když přijde domů, když se mu něco nevydařilo...	agrese	emocionalita
Z ničeho nic to do ní vjede a kdybych rukou neuhl, poškrábe mě až do krve...	agresivita vůči blízkým lidem	emocionalita
Kouše si nehty do krve, trhá si vlasy, strhává strupy na těle, hrozně si drbe hlavu...	autoagrese	emocionalita
Plíží se ke kočce, ale ne aby jí pohladil, jde a pořádně jí nakopne...	agresivita vůči zvířatům	emocionalita

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Vůbec nespolupracuje, nechce cvičit, nechce nic a doktorce se směje do očí...	negativismus	emocionalita
Bojí se, že ho už nemiluju nebo že s ním už nechci žít...	nejistota	emocionalita
Nesnáší změnu, třeba zrušili divadlo a on se mohl zbláznit, co dělal...	adaptační potíže	adaptabilita
Pořád leží, když na něj zavolám, ani nezvedne hlavu, ani neodpoví...	pasivita	aktivita
Nechce se odlišovat od ostatních zdravých lidí, zlehčuje své problémy i když je mu špatně, dělá, že to nic není...	bagatelizace	osobnost
Od toho úrazu jí pořád cuká brada a škube ve rtu, je to dost obtěžující...	tiky	somatický stav
Nechtíc jsem jí při koupání zatahal za vlasy, hned začala šermovat rukama a mlátit mě...	agrese	emocionalita
Pod vlivem různých přesvědčení si stěžuje na policii, obchází různé instituce, pořád píše dopisy úřadům...	podezíravost	osobnost
Odmítá mi pomáhat v domácnosti, prý to není práce pro něj...	negativismus	emocionalita
Nařiká si, že ho píchá v břiše, že nejde na stolicí, že se mu zastavili střeva...	bolesti břicha	somatický stav
Pořád ho tak nějak divně bolí celá hlava...	bolesti hlavy	somatický stav
Když něco řeknu, co se jí nelíbí, napřáhá ruku, že mě uhodí přes pusou...	brachiální agresivita	emocionalita
Bojí se a já s ním, co bude, až tady my (rodiče) nebudeme, kdo mu pomůže, kdo se o něj postará...	úzkost	emocionalita
Je vyčerpaný, vykonávání nějaké, i sebemenší činnosti ho strašně unaví...	zvýšená unavitelnost	aktivita
Mám pocit, že mě přestala mít ráda, neumí vyjádřit svoje city ke mě...	citový chlad	emocionalita
Dívá se do knížky, ale bohužel nechápe smysl čteného textu...	ztráta porozumění čtenému textu	psychická činnost
Z důvodu poškození mozku nedokáže svoje myšlenky vyjádřit písemně...	ztráta schopnosti písemného vyjádření myšlenek	psychická činnost
Myšlenky mu skáčí z jedné na druhou, je zapomnětlivý, špatně se učí nové...	kolísání pozornosti	psychická činnost

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Nedokáže se soustředit na jednu činnost, u ničeho nevydrží, nic ho nebaví...	kolísání pozornosti	psychická činnost
Nerad se dívá do zrcadla, říká, že má pocit, jakoby se díval na někoho cizího...	depersonalizace	osobnost
Nemá vůbec o nic zájem, z ničeho nemá radost, je dlouhodobě smutný...	depresivní symptomy	emocionalita
Směje se druhým lidem, prý se mu zdají jako roboti, jako automaty, neskutečný...	derealizace	osobnost
Třeba v prodejně se chová jako malé dítě, vyžaduje tu věc, kterou si usmyslel...	dětinskost	regrese
V místech, kde to nezná je bezradný, nezeptá se na cestu někoho kolem, ale sám bloudí a je zmatený...	dezorientace	sociální interakce
Zapomněla, jak se vaří, ví, co přijde do toho jídla, ale neumí to pak prakticky udělat...	ztráta dříve nabitých dovedností	regrese
Je sice dospělý, ale chová se neposlušně, vzdorovitě, lže, nedodržuje žádná pravidla...	negativismus	emocionalita
Je v pohodě, směje se a vzápětí se vzteká, má radost a pak je zase smutný...	emoční labilita	emocionalita
Ztratil veškeré nadšení, elán, které vždycky měl, pro nic se nedokáže nadchnout, zapálit, zanítit...	emoční oploštělost	emocionalita
Do krve diskutuje o všech každodenních maličkostech...	dráždivost	emocionalita
Z ničeho nic začne máchat rukama před sebou a s mluví na nějaké osoby, myslí si, že ty přeludy jsou skutečné...	halucinace	osobnost
Chytil se party a vysedává s ní po hernách, asi i hraje automaty, oni z něj mají srandu, ...	hazardní hry	sociální interakce
Je mu jedno, jak se cítím, myslím si, že mu dělá dobře, když vidí, že mi je mizerně...	omezená schopnost empatie	emocionalita
Ukradli jí peníze, vůbec nebyla schopná to policii vysvětlit, jak se to stalo, co se stalo...	chybění interpretace událostí, situace, interakce	sociální interakce
Z ničeho nic ho něco napadne a on to musí jít udělat, vůbec o tom nepřemýšlí...	impulzivita	emocionalita
Lidé, kteří ho neznají si myslí, že je mentálně zaostalý, někdy se i tak chová...	infantilní projevy	regrese

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Je paraplegická, ochrnutá od pasu dolů se všemi důsledky...	inkontinence	somatický stav
Když něco není hned, jak to ona chce, hned se rozzlobí, je podrážděná, netrpělivá...	dráždivost	emocionalita
Od té příhody vůbec nemluví, dokáže číst i trochu něco napsat, i rozumí...	jazykové problémy - v komunikaci	psychická činnost
Trochu mluví, ale je vidět, že hledá slova pro známé věci, někdy si tvoří i nová slova...	jazykové problémy - ztráta slovníku	psychická činnost
Něco málo jsme mu spořili, ale on to bez našeho vědomí vybral a utratil, ani nevíme za co...	jednání bez uvědomování si důsledků	sociální interakce
Když někdo mluví, stoupne si přímo k němu a zírá na něj, lidi s ním kvůli tomu nechtějí mluvit...	komunikační problémy - neverbální složka	psychická činnost
Vypráví příběhy, které nezažil, není to úplně, že by lhal, on si myslí, že ty příběhy opravdu zažil, jsou to takové smyšlenky...	konfabulace	osobnost
Všemu nejlíp rozumí a do všeho se hrne, že to bude dělat sám...	kooperace	sociální interakce
Když jí něco rozčílí, strašně řve, vypadá to, že tu energii co je v ní musí nějak dostat ven...	dráždivost	emocionalita
Ze začátku vůbec nemluvila, psát a číst se učila jako od první třídy...	kumunikační problémy - verbální složka	psychická činnost
Lže, aby získal výhody, prospěch nebo se vyhnul svým povinnostem...	lhaní	sociální interakce
Tváří se, že on nic, ale stejně vím, že si s celou rodinou dělá co chce...	manipulativní jednání	sociální interakce
Má takovou divnou náladu, nic mu není dobré, s ničím není spokojený, je zlostný...	negativní naladění	emocionalita
Každou malou hloupost si pamatuje, a když je příležitost, vrátí ji i s úroky...	mstivost	emocionalita
Sebemenší hloupost ho rozčílí a on pak nadává na všechno a na všechny...	impulsivita	emocionalita
Kvůli každé blbosti se hned urazí, pak se mnou dlouho nemluví nebo dělá, že tam nejsem...	nadměrná citlivost na domnělé urážky	emocionalita
Do všeho se hrne, nic nedodělá, chybí mu trpělivost, pak je vzteklý a zlý, že se mu to nedaří...	nadměrná citlivost na nezdary	sociální interakce

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Velkým problémem jsou jeho občasné neodolatelné záchvaty spánku...	narkolepsie	somatický stav
Objevily se u něj takové násilnické sklony, třeba mi kroutí ruku až mám modřinu...	násilné jednání	emocionalita
Vůbec o sebe nedbá, chodí neučesaný, špinavý, kdybych ho nenutila, je z něj bezdomovec...	sebeobsluha	regrese
Prášky bere, jak se mu chce, třeba řekne, že tohle svinstvo brát nebude...	negativismus	emocionalita
Nepřipadá v úvahu, že by někoho staršího pustil v tramvaji sednout, on je přece nemocný...	nedodržování společenských norem	sociální interakce
Nemůžu se na ní v ničem spolehnout, domluvíme se takhle, a za chvíli je to jinak...	nedodržování úmluvy	sociální interakce
Myslí si, že je „king“, že všechno umí nejlépe, neuvědomuje si vůbec důsledky svého úrazu...	nedostatečné povědomí o deficitu	sociální interakce
Šlápl psovi na nohu, on celý den kulhal, ale jemu to bylo tak nějak jedno, lhostejno...	omezená schopnost empatie	emocionalita
Plánujeme třeba výlet, ale on je unavený, nemá chuť ani sílu něco dělat...	zvýšená unavitelnost	aktivita
Kdybych ho tam nedotáhla (do skupiny), byl by radši doma a nic nedělal...	pasivita	aktivita
Necvičí, ani moc nenamáhá mozek, prý nemá proč, radši kouká na televizi...	nedostatek motivace	psychická činnost
Ve složitějších situacích je bezradná, nedokáže jakoby tu situaci nahlédnout, o co tam jde...	nedostatek vhledu	psychická činnost
Je podrážděný a háklivý na to, když se v jeho přítomnosti hovoří o jeho zranění bez něj...	dráždivost	emocionalita
Myslí si, že ho chce dát do ústavu, nemůžu ho dostat k lékaři, protože si myslí, že se už nevrátí...	podezíravost	osobnost
Nechce skoro nic jíst, měl dlouho sondu do žaludku a teď má problémy s polykáním a tak...	potíže se stravováním	somatický stav
Dlouhodobě nic neplánuje, nemá to cenu, vše co měla do teď naplánované se rozpadlo...	rezignace	osobnost
Přehnaně gestikuluje, přešlapuje, podupává nebo bezcílně bloumá po bytě...	neklid	aktivita
Všechno to, co před ním nezamknu, sežere, je silný a já s ním už nemůžu hnout...	neovládání se	sociální interakce

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Spousta kamarádů se mu po tom úraze už neozvala, bohužel ti co ano, on nechce vidět...	nepěstování vrstevnických vztahů	sociální interakce
Rozbil krásnou vázu po babičce, bylo mu to jedno, že prý jsou to všechno jen věci...	neprožívání pocitů viny	emocionalita
Někdy, když spolu mluvíme, není schopná opustit určitou myšlenku a změnit názor...	nepružnost v myšlení	psychická činnost
Strašně na mě žárlí, když jdu někam s přáteli, je vyloženě nepřátelský, domů nikoho nezvu...	žárlivost	osobnost
Neví co chce, co by měl nebo neměl udělat, zda by tam měl nebo neměl jít, jestli to měl nebo neměl říkat...	nerozhodnost	osobnost
Hned poznám, když je nervózní, okusuje si nehty až do krve, natáčí si vlasy na prsty, má takové prudké trhavé pohyby rukou...	nervozita	emocionalita
Je takový uzavřený, neříká nám, že je mu dobře, že je šťastný nebo nešťastný, pochlubit se, že se mu něco podařilo...	emoční oploštělost	emocionalita
Každá věc pro něj má jen jeden název, nechápe vůbec např. u slova knoflík, že to může mít čtyři významy, pro něj je to jen u kalhot...	omezená schopnost generalizace	psychická činnost
Ztratil úplně schopnost radovat se, silně vnímá jen smutné věci, ale přijde-li něco dobrého, žádnou radost necítí...	neschopnost prožívat radost	emocionalita
Není si vědomý toho, co umí a co ne, má zkreslené představy o svých dovednostech, vědomostech, schopnostech...	neschopnost přemýšlet sám o sobě	osobnost
Vyčítá mi věci nebo říká něco, co mě moc mrzí, zraňuje, já se rozbřečím a on se tomu jen směje....	omezená schopnost empatie	emocionalita
Má nesmyslné požadavky, třeba o půlnoci rozsvítí světlo, a že jako teď hned jedeme na chalupu...	nesmyslné požadavky	osobnost
Občas ho náhle přepadne panika, neví proč, je zpocený, třese se, srdce mu buší, je mu horko, špatně se dýchá...	neurotické tendence v chování	emocionalita
Když si něco vezme do hlavy, je zarytý, tvrdošíjný, vytrvale to chce i kdyby to byla blbost...	neústupnost	emocionalita
Za každou holkou se otáčí, píská na ní nebo volá a dělá při tom oplzlá gesta nebo si šahá do rozkroku...	nevhodné sexuální chování	sociální interakce
Jídlo na talíř si nandává oběma rukama, až má velkou hromadu, v obchodě háže věci do košíku jako smyslů zbavený...	nezdrženlivost	regrese
Občas jí přistihnu, jak v pokoji brečí, nemůže přestat ani když jsem u ní a utěšuju ji, říká, že chce přestat, ale nejde to...	emoční labilita	emocionalita

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Velmi těžce snáší, že si ze svého invalidního důchodu nemůže nic dovolit, před úrazem byl zvyklý na jiný příjem...	nízký práh frustrace	emocionalita
Často se v noci probouzí vlastním křikem, zdají se mu ošklivé sny, pak radši nespí, aby se to neopakovalo...	noční můry	osobnost
Nedokáže se nadchnout pro žádnou aktivitu, v ničem se neangažuje, všechno je pro něj omrzelé, je nespokojený...	pasivita	aktivita
Nesnáší klid, je to jako řád, má silné nutkání něco udělat, aby byl zase cirkus, aby byl chaos, to se mu líbí...	nutkání	sociální interakce
Je na sebe strašně opatrný, od té nehody, dlouhou dobu přechází silnici, protože čeká, až všechna auta přejedou...	úzkostnost	emocionalita
Dříve byla moc pěkná ženská, ale pak se to stalo, a jejím jediným potěšením zůstalo jídlo, hodně přibrala i díky lékům, které užívá...	obezita	somatický stav
Třeba shodí všechny čisté ručníky do vody ve vaně, ale jeho chyba to není, to jsem tam dala já, je to moje chyba...	obviňování druhých z vlastních chyb	osobnost
Pořád se ho ptám, co chce uvařit, nic neříká, tak něco udělám, on to pak nejlí a dělá obličej, jako že je to hnusný...	negativismus	emocionalita
Třeba na vánoce jsem říkala, že se k sobě budeme chovat pěkně, celý den byl zlý a sprostý, dělal mi to naschvál...	negativismus	emocionalita
Začal hodně pít, hlavně pivo, za večer vypije třeba 20 piv...	užívání návykových látek	osobnost
Nevychází vůbec ven, myslí si, že jí chce někdo zabít, má takový divný jako stihomam...	podezřivost	osobnost
Často ulpívá v nějaké myšlence nebo tématu, slově nebo melodii - písničky z rádia, které se mu stále vrací na mysl...	perseverace	osobnost
Ted', když už to zotavování nepokračuje tak rychle jako ze začátku, má pocity, že to nemá dál cenu...	pocity marnosti, rezignace	emocionalita
Je těžké teď s ní, po tom úrazu, mluvit, mnoho jejích známých se s tím nemůže srovnat, už jí nevolají...	pocity osamění, samoty	sociální interakce
Je kvadruplegik, rád by něco dělal, nějak se doma zabavil, necítí ale nohy ani ruce...	ochrnutí	somatický stav
Vyleká se při každém zazvonění telefonu, při každém nečekaném zvuku...	pocity strachu	emocionalita
Stále naříká, že to, co se jí stalo si nezasloužila...	pocity zoufalství	emocionalita
Kontroluje léky, které jí dávám, problém je, když výrobce změní vizáž léku, nechce si ho vzít...	podezřivost	osobnost

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Ztratila absolutně vkus na oblékání, když někam jdeme, vystrojí se jako hostroš, o malování nemluvě...	podivínství	sociální interakce
Nikdy jí nevadilo, že soused hraje na klavír, od toho úrazu je úplně šílená, když to musí poslouchat...	podrážděnost	emocionalita
Maličkosti, které dříve přecházel, dnes bere velmi vážně a v tomto duchu je také oplácí...	dráždivost	emocionalita
Nechce si připustit žádná omezení způsobená úrazem, nechte, ne protože to neumí, ale protože se jí nechce...	popření handicapu	sociální interakce
Hněvá se na vše a všechny ve svém okolí, i na dcery je vzteklý, nevrlý, vznětlivý...	popudlivost	emocionalita
Někdy je nadměrně hovorný, jeho sebedůvěra je vysoká, náladu má jakoby nepřiměřenou k té konkrétní situaci...	poruchy nálady	emocionalita
Zapomněl spoustu slov, těžko si vybavuje správný výraz i pro běžné věci kolem sebe, třeba hřeben...	poruchy paměti	psychická činnost
Dlouhodobě si nic neplánuje, není toho ani schopný, uspokojování jeho potřeb se odehrává tady a teď...	poruchy plánování	psychická činnost
V důsledku poranění mozku špatně chodí a často padá, také se mu pořád točí hlava a hučí v uších...	poruchy rovnováhy	somatický stav
Unikají mu souvislosti, ty kroky, když se něco řeší, třeba vůbec neumí skládat puzzle, nemůže dát dohromady ty dílky...	poruchy řešení problémů	psychická činnost
Nové věci se učí s velkými problémy, souvisí to s tím, že velmi těžko čte a nic si nepamatuje...	poruchy učení	psychická činnost
Často zůstává venku přes noc navzdory mým námitkám, nevím co s ním je...	porušování pravidel chování	sociální interakce
Má utkvělé představy, že ho nemám ráda, že je mi na obtíž, že chci, aby umřel, nemůžu mu to vymluvit...	podezíravost	osobnost
Ve vzteku je schopný zdemolovat celý byt, je hodně velký, někdy mám strach, že udělá něco i mě, tak mu raději nebráním...	poškozování věcí a majetku	emocionalita
Dlouho se odhodlává něco dělat, a když už se do toho donutí, donutíme ho, nedokáže se na to vůbec koncentrovat...	potíže se soustředěním	psychická činnost
Nic jí nerozhází, všechno bere tak nějak povrchně, když jí umřel tatínek ani nebrečela...	emoční oploštělost	emocionalita
Stále dokola se jako malé dítě ptá proč, je to snad jeho nejoblíbenější slovo, ptá se proč i mimo kontext věci...	ujišťování	regrese
Večer, když jdeme všichni spát, dělá největší pozdvižení, za celý den je odpočínutý a pak se mu nechce spát...	problémy s usínáním	somatický stav

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Bolí ho celé tělo, chodí jen o berlích a za celý den je z toho posedávání a polehávání celý rozbolavělý, postel nenávidí...	problémy se spánkem	somatický stav
Často se v noci probouzí jen na slabý podnět, má nějak narušenou hloubku spánku, spí, jak se říká jen na jedno oko...	probouzení se během noci	somatický stav
Ví, že nemám ráda hlasitou hudbu, nebo televizi, schválně si to ale takhle pouští, aby mě našťoval...	provádění činností, které ostatní obtěžují	sociální interakce
Celý den mě zahrnuje různými nesmyslnými dotazy a nutí mě, abych na ně odpovídala, chce, abych se rozčílila, abych byla unavená, otrávená...	provokace	sociální interakce
Nikdy nevím dopředu, jak se bude chovat, jednou je veselý, energický, jindy má skleslou náladu, žádnou energii a aktivitu...	prudké změny nálady	emocionalita
Celkově je fyzicky i psychicky hodně apatický, úplně se odevzdal svému osudu...	rezignace	aktivita
Ještě více se u něj projevily jeho staré (zlo)zvyky, setrvává na nich tím více, čím více se my snažíme je nějak odstranit...	rigidita	osobnost
Jakékoli konflikty hned řeší rvačkou, nenapadne ho klidnou cestou hledat nějaký společný kompromis...	impulsivita	emocionalita
Kam ho ráno postavím, tam ho večer najdu, moc nemluví, nemá žádné kamarády, není aktivní ani spontánní...	pasivita	aktivita
Má ráda, když se všechno točí kolem ní, když tomu tak není, postará se o nějaké „vzrůšo“, aby se to napravilo...	sebestřednost	sociální interakce
Když mu něco zakáží nebo něco nesmí, vyhrožuje, že si něco udělá, přehrává i různé záchvaty a válí se při tom po zemi...	manipulace okolím	sociální interakce
Vynucuje si sex, při sexu mám pocit, že spím s úplně jiným chlapem, než kterého jsem znala...	sexuální problémy	sociální interakce
Tahá domů vše, co najde, klidně i od popelnice přinese něco, co se mu líbí...	shromažďování věcí	osobnost
Rád vyvolává konflikty při každé možné příležitosti, je rád středem pozornosti a takhle se mu to vždy podaří...	manipulace okolím	sociální interakce
Vyčítá všechno, že jdu s kamarádkou na skleničku, že jsem v sobotu v práci, že se chtěl sprchovat dneska a ne až zítra...	citové vydírání	sociální interakce
Neumí jednat s lidmi, nerozumí vztahům mezi nimi, třeba ženě jeho kamaráda dělá v jeho přítomnosti návrhy...	snížení sociálních dovedností	sociální interakce
Hlavní zájem má o sebe, aby měl co jíst, aby se měl o něj kdo postarat, aby mu nic nechybělo, co chci já je mu jedno...	sebestřednost	sociální interakce

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Vykonává svojí potřeba (močení) na nevhodných místech, bez toho, aby mu bylo nějak trapně...	společensky nevhodné chování	sociální interakce
Po úrazu jsem k němu často vstávala celé noci, teď se jeho stav zlepšil, ale on stále vyžaduje mojí plnou připravenost plnit...	stálé vyžadování péče	sociální interakce
Neustále vyžaduje pozornost, kterou je těžké nasytit, jakmile si sednu ke své práci k počítači, okamžitě si na mě něco vymyslí...	stálé vyžadování pozornosti	sociální interakce
Sedí třeba na židli a tak divně se kolíbá sem a tam, někdy přijdu domů a takhle ho najdu, jak dlouho to už dělá nevím...	stereotypie	osobnost
Když byla zdravá, neuvědomovala si tak svůj strach z konečnosti lidského života...	strach ze smrti	emocionalita
Dám mu čisté tričko a on si ho okamžitě poleje kečupem...	škodolibost	sociální interakce
Má o sobě zkreslenou představu, že je neodolatelny, že má šarm a každá ho chce, je to spíš trapně...	špatné sebepojetí	osobnost
Stydí se za to, že ho musím mýt od stolice a moči, že je zpocený a nevoní, dobře si to uvědomuje a je mu to líto...	špatný pocit ze sebe sama	sociální interakce
Uvědomuje si, jaké má vyhlídky do budoucna, že bude do smrti odkázán na pomoc druhých lidí, až tady my nebudeme...	špatný pohled do budoucnosti	sociální interakce
Celé dny stojí u okna, za záclonou a sleduje, kdo s kým a kdy kam jde a co nese...	volný čas	aktivita
Často se nechává sanitkou odvézt do nemocnice a tam hraje divadlo, jak špatně na tom je a co všechno musí vytrpět...	manipulace okolím	sociální interakce
Na návštěvě s přáteli si nemůžeme v klidu popovídat, jakmile se všechna pozornost nesoustředí na ní, vynucuje si jí...	touha být středem pozornosti	osobnost
Někdy se sbalí nebo prostě jen tak odejde a já obvolávám všechny známé, nikdo o něm nic neví a on se vrátí za týden...	toulání se	sociální interakce
Má takový divný třes rukou, vždycky ráda háčkovala, ale to už teď nejde, to je velká škoda...	tremor	somatický stav
S ničím není spokojený, matrace je tvrdá nebo měkká, dort chtěl upéct dneska ne až zítra, zítra na něj nebude mít chuť...	nespokojenost	emocionalita
Když tuší, že bude za něco vážného, co udělal, potrestaný, začne třeba, že se mu špatně dýchá, zbledne, že je mu špatně atd...	manipulace okolím	sociální interakce
Stále se vrací ve vzpomínkách a myšlenkách na dobu před úrazem, obrací se spíše do minulosti než-li do budoucnosti...	ulpívání	osobnost

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Stále je unavený a vyčerpaný, má potíže s běžnými denními úkony jako třeba s celkovou hygienou...	únava	aktivita
Ztratil úplně zdravý selský rozum...	úsudek	psychická činnost
Týden po výplatě invalidního důchodu nemá ani korunu, nedokáže si ty peníze rozplánovat na celý měsíc....	utrácení peněz	sociální interakce
Táta bydlí v patře nad námi, kdybych tam nešla, bude stále zavřený u sebe v pokoji a nebude vůbec komunikovat...	pasivita	aktivita
Má špatnou orientaci, dvakrát ho člověk zatočí a on už neví kde je, v takové situaci je pak vystrašený, bezradný, má bušení srdce, třese se...	podezíravost	osobnost
Je přesvědčený, že ho lidé kolem něj chtějí jen využívat nebo mu ublížit, jednou měl špatnou zkušenost s partičkou chuligánů...	vnitřní přesvědčení a logika	psychická činnost
Silná slova ho fascinují, nadávkami a vulgaritami zkouší moje hranice, kam až může zajít a co si dovolit...	testování hranic	sociální interakce
Když se mu do cesty postaví nějaká překážka nebo někdo, kdo mu brání v jeho jednání, reaguje zlostně, útočně a nepřátelsky...	výbuchy hněvu, zlosti a vzteku	emocionalita
Po všech těch martyriích v nemocnici, v léčebně, obíháním úřadů a sháněním všech možných papírů je fyzicky i psychicky vyčerpaný...	vyčerpanost	somatický stav
Když něco nechce udělat, vždycky si najde nějakou pádnou záminku nebo vytáčku, proč to nejde, samozřejmě jinak by to udělala moc ráda...	výmluvy	sociální interakce
Mohl by si to udělat sám, ale radši mě volá a dělá, že to neumí, že to nezvládne, že potřebuje pomoc...	využívání druhých	sociální interakce
Když se mu něco nelíbí, něco nechce dělat, někam jít, sehraje takovou scénu, je schopný se při tom válet po zemi, zmodrat nebo zkolabovat...	manipulace okolím	sociální interakce
Je svéhlavá, za každou cenu si prosazuje svoji vůli a běda, jak není po jejím...	vzdorovité chování	emocionalita
Snadno se nechá kdejakou hloupostí vytočit, je pak prchlivý, výbušný, prudký, nadává, lítá a je vzteklý...	vznětlivost	emocionalita
Bere si osobně věci, které se jí vůbec netýkají, přikládá běžným skutečnostem osobní význam, třeba že jí ten chlap na chodbě nepozdravil...	vztahovačnost	osobnost
Vůbec se nekontroluje, křičí, nadává, řve, kope do všeho co je v jeho blízkosti...	záchvaty zlosti	emocionalita
Jeho jediným potěšením je jídlo, když mu ho nechci dát, jde a koupí si na co má chuť, většinou nějaké sladkosti...	záchvaty žravosti	osobnost
Někdy mě ta její závislost na mě šťve, je schopná si to udělat, ale tak si zvykla, že jsem jí při všem pomáhal, že ...	závislost	sociální interakce

Jevy (příklady respondentů)	Pojmy	Kategorie
Touží po všem, co vidí u jiných lidí, žárlí na ně a zároveň je nenávidí za to, že si mohou dovolit víc než my...	závist	osobnost

Tab. č. 2 Otevřené kódování.

Kategorie identifikované v otevřeném kódování byly podrobeny opětovnému třídění, nově rozděleny a uspořádány do subkategorií a dimenzí, které vykazovaly shodné znaky u všech respondentů (rozbor přepsaných rozhovorů již neprobíhal po jednotlivých respondentech samostatně, ale všechny rozhovory respondentů byly porovnávány mezi sebou a v kontextu vyhledávány širší souvislosti). Organizace dat během **axiálního kódování** (viz tab. č. 3) tedy spočívala v uvádění subkategorií a jejich dimenzí do vztahů k jednotlivým kategoriím. Při axiálním kódování jsme používali postupy více zaměřené a cílené na objevení a rozvinutí kategorií ve smyslu „paradigmatického modelu“ (Strauss, Corbinová, 1999). To znamená, že jsme rozvíjeli každou kategorii (jev) ve smyslu jejích příčinných podmínek, které ji způsobují, a konkrétní umístění tohoto jevu ve smyslu jeho vlastností, kontextu, strategií jednání nebo interakcí užitými ke zvládnutí nebo reakci na tento jev a následků tohoto jednání nebo interakce. Kromě toho jsme při axiálním kódování pokračovali ve vyhledávání dalších vlastností každého jevu a v zaznamenávání každého případu, situace nebo události. Během procesu kódování jsme si dělali mnoho vedlejších poznámek, zapisovali si nápady, úvahy, hypotézy a strategie pro sledování dalších otázek týkajících se teoretického „vzorkování“. Dřívější poznámky byly zaměřeny hlavně na pojmenování jevů a vytváření a porovnávání kategorií, zatímco pozdější poznámky již měly tendenci spojovat různé kategorie s klíčovými procesy a případnou ústřední teorií.

Kategorie	Subkategorie	Dimenze
osobnost	bezpečí	zvyšování účasti, řešení, rozhodování, prevence, realizace, setkávání se, informace, zkušenosti
	intervence	změna, zásah, vstup, ovlivnění, užitečnost, nutnost, chtění, řízení, konfrontace, povzbuzení
	jedinec	člověk, bio-psycho-sociální činitelé, učení, motivace, vztahovost, činnost, požadavky, jedinečnost, utváření, soubor vlastností
	sebeuvědomění	komunikace, postoje, pozornost k vlastnímu jednání, sebehodnocení, sebevyjádření, seberealizace, smysl života

Kategorie	Subkategorie	Dimenze
osobnost	sebevědomí	jistota, důvěra, zesměšnění, kritika, riziko, dovednosti, cíle, životní plán, pozitivní myšlení, přijetí, víra v sebe, výzva (ne hrozba)
	vzpomínky	paměť, minulost, kontinuita, souvislosti, přerušení, celek, stav bytí, činnosti, kontext, zážitek, zkušenost, nálada, chyba
	znalosti	zkušenost, vztah, porozumění, možnost, pochopení, používání, fakta, informace, okolnosti, problém, kapacita, aktuální, obvyklé
adaptabilita	budoucnost	jistota, změna, realizace, předpoklad, minulost, plány, víra, předpověď, neurčito, nevyhnutelnost
	obava	strach z nejistoty a neznáma, očekávání v budoucnosti, pochybnost, úzkost, nebezpečí, stres, podrážděnost, napětí, nerozhodnost
	realita	smysly, poznávání, objektivita, hledání, přesvědčení, prostředí, nezávislost, sen, fantazie
	změna	vývoj, úbytek, čas, zlepšení, zhoršení, odlišnost, nahradit, přechod, něco udělat, podmínky, nestálost, trvalost, odchylka
sociální interakce	deprivace	ztráta, nedostatek, strádání, respekt, bezpečí, láska, sociální vztahy, odpírání zájmu, smyslové podněty
	komunikace	dorozumění se, smysl, porozumění, slovo, písmeno, gesta, mimika, informace, myšlení, vyjádření
	nezodpovědnost	nedodržení, neplnění úmluvy, bezohlednost, nespolehlivost, bezstarostnost, netaktnost
	odmítání	strach, zavření, negativní vztah, vyloučení, nejistota, sebevědomí, osamělost
	podpora	přijetí změněných životních podmínek, důvěra, správné rozhodnutí, svoboda, respekt, zapojení, samostatnost, trpělivost
sociální interakce	přátelství	porozumění, náklonnost, ohleduplnost, upřímnost, důvěra, pomoc, vůle, čas, trpělivost, citlivost
	společná práce	podpora, přijímání pomoci, komunikace, společný prospěch, spojenectví, vztah, osamostatnění, naslouchání, uznání, povzbuzení
	využívání	citový nátlak, manipulace, kontrola, vnucování, ovlivňování, vůle, taktika, pocity viny, rozvrat rodiny, zklamání, předstírání, výčitky
emocionalita	citovost	prožívání, city, vztahy, příjemnost a nepříjemnost, radost, uspokojení, výkon, vztek, smutek, hněv

Kategorie	Subkategorie	Dimenze
emocionalita	nálada	emoce, událost, význam, kontext, budoucí plány, zájmy, očekávání, vnímání, chování, příčiny, trvání
	negace	popření, odmítnutí, obrana, nevstřícnost, problémovost, nenávisť, vztek, popření, nepřijímání, beznaděj
	obrana	vnitřní napětí, úzkost, popření, projekce, útěk do fantazie, rezignace, agrese, apatie, represe
	útok	kritika, obtěžování, nepřátelství, napadání, ohrožování, obrana, neklid, agrese, zisk, odstranění, urážka, strach
psychická činnost	kognice	percepce, představivost, očekávání, řešení, poznávání, uvědomování si, mysl, rozum, výkonnost, paměť
	duševní aktivita	přizpůsobení, jednání, učení, selhání, normalita, diagnostika, léčba, osobnost, psychické procesy, stavy a vlastnosti
aktivita	nuda	omrzlost, nespokojenost, nezajímavost, zbytečnost, nedostatek zájmu, ztížené soustředění, neangažovanost, únava
	fungování	smysl, poslušnost, souvislosti, každodenní, práce, cvičení, motivace, pasivita, proces, funkce
somatický stav	tělesný stav	tělesné obtíže, tělesný stav, bolest, pohyblivost, následky úrazu, výkonnost, změna vzhledu, náchylnost k jiným nemocem
	psychomotorika	koordinace, pohyb, fyzická schopnost, radost, soběstačnost, sebevědomí, prostředí, společenská - sociální oblast
regrese	návrat	návrat, ústup, pohyb nazpátek, obrana, úzkost, minulost, bolest, vztahy, emoce, návrat k dřívějšímu, fixace
	ztráta	cena, újma, nejistota, deprivace, bezmoc, snížení, zničení, útlum, strádání, pokles, oběť, úmrtí, deficit, bolest

Tab. č. 3 Axiální kódování.

Jevy, pojmy, kategorie, subkategorie a dimenze identifikované v otevřeném a axiálním kódování byly znovu důkladně prostudovány, nově posouzeny a interpretovány. Centrální kategorie vznikly syntézou všech dostupných dat výzkumu a byly interpretovány v souvislostech s uvažovanými paradigmaty (základními domněnkami a předpoklady, základním úhlem pohledu na určitou věc v určitý moment). V konečné fázi – **selektivním kódování** (viz tab. č. 4 a 5) – jsme se snažili jednu (hlavní) centrální kategorii systematicky uvést do vztahu ke kategoriím ostatním (vzešlých z otevřeného a axiálního kódování). Tyto

vztahy jsme dále ověřovali a kategorie, u nichž to bylo třeba, jsme dále rozvíjeli a zdokonalovali tak, abychom dostali cíle zakotvené teorie – určit podmínky, které vyvolávají určitá s jevem související jednání nebo interakce a jejich následky

Subkategorie	Kategorie	Centrální kategorie
bezpečí	osobnost	individualita, celistvost
intervence		
jedinec		
sebeuvědomění		
sebevědomí		
vzpomínky		
znalosti		
budoucnost	adaptabilita	přizpůsobení, překonání (pokrok)
obava		
realita		
změna		
deprivace	sociální interakce	proces, působení
komunikace		
nezodpovědnost		
odmítání		
podpora		
přátelství		
společná práce		
využívání		
citovost	emocionalita	prožívání, ochrana
nálada		
negace		
obrana		
útok		
kognice	psychická činnost	pomoc, poznání
duševní aktivita	aktivita	činnost, reagování
fungování		
nuda		
tělesný stav	somatický stav	poranění, následek
psychomotorika		
návrat	regrese	naděje, nebezpečí
ztráta		

Tab. č. 4 Selektivní kódování.

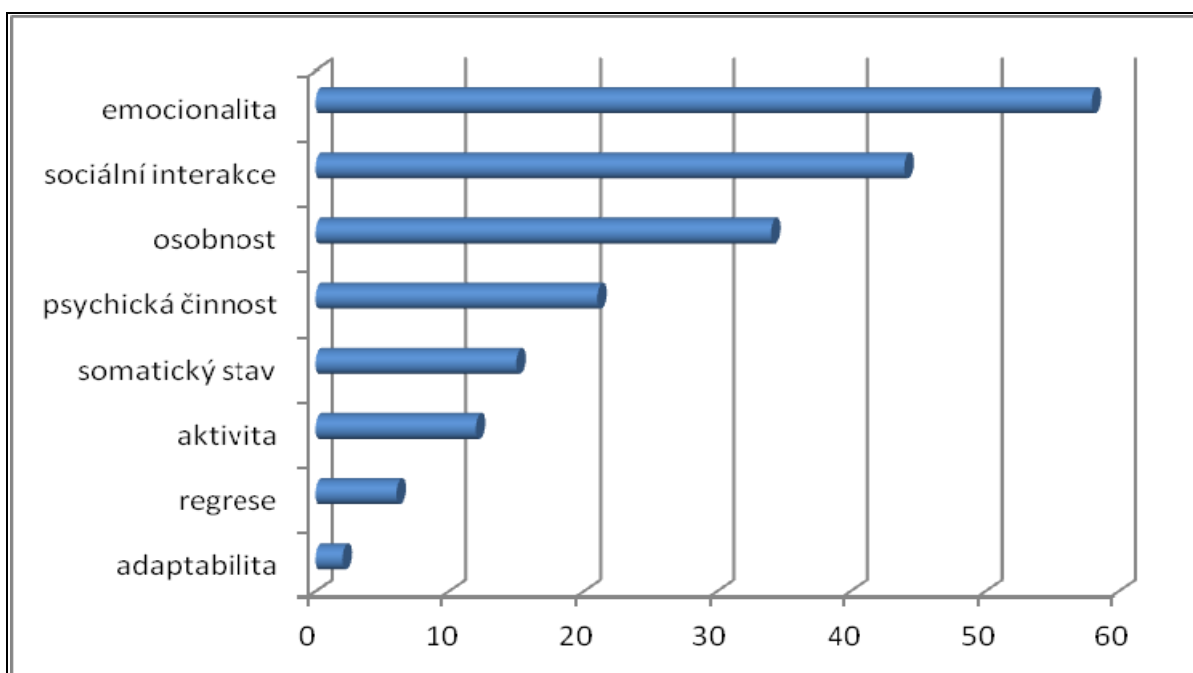
Paradigma	Centrální kategorie	Kategorie
příčinná podmínka	činnost, reagování	aktivita
kontextuální podmínka	poranění, následek	somatický stav
	pomoc, poznání	psychická činnost
intervenující podmínka	individualita, celistvost	osobnost
akce/interakce	prožívání, ochrana	emocionalita
následek	naděje, nebezpečí	regrese
	přizpůsobení, překonání (pokrok)	adaptabilita
	proces, působení	sociální interakce

Tab. č. 5 Vztah kategorií a centrálních kategorií k paradigmatu

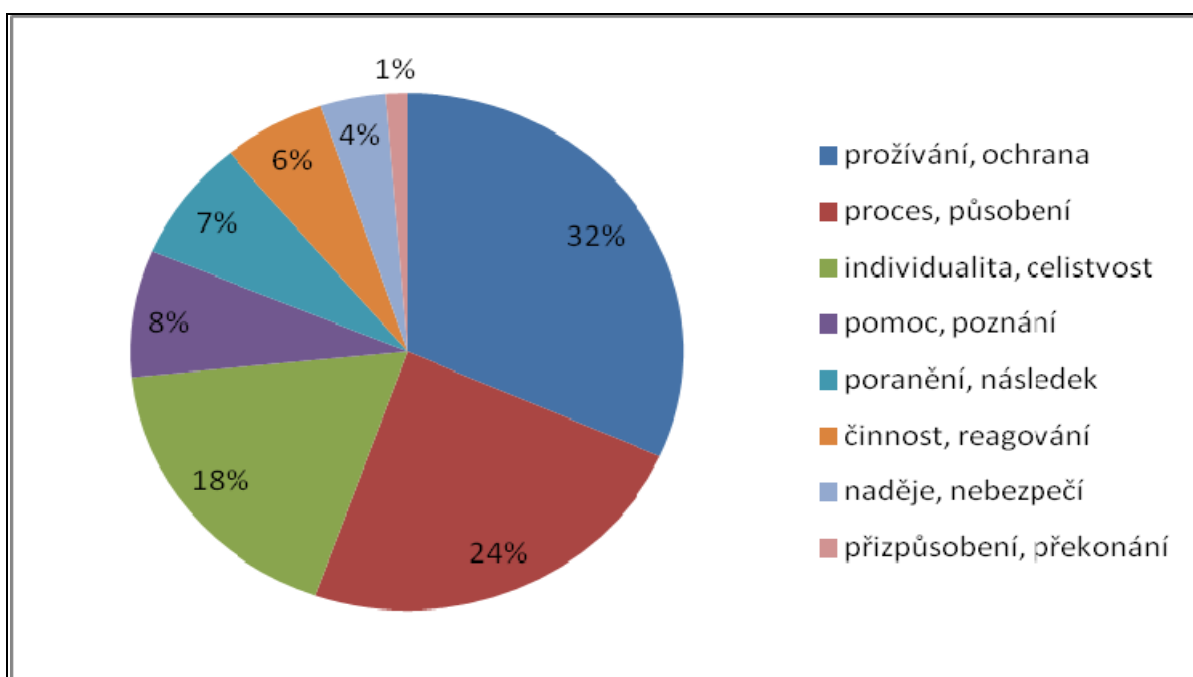
Souhrn výsledků kvalitativní části

V souvislosti s odpovědí na naši výzkumnou otázku - jak ovlivňuje traumatické poranění mozku pacienta životy blízkých rodinných příslušníků – můžeme konstatovat následující zjištěné relace. Z odpovědí rodinných příslušníků bylo identifikováno osm kategorií (viz graf č. 1), které primárně ovlivňují životy rodinných příslušníků. V uvedeném pořadí jsou to s nadpoloviční většinou odpovědi problémy v oblasti emocionality, potíže v sociální interakci a problémy týkající se změn osobnosti po poranění mozku. Dále jsou to nesnáze týkající se změn psychické činnosti, somatického stavu jedince, jeho aktivitě (pasivitě) a otázka regrese a adaptability. V tabulce č. 4 jsou přehledně zobrazeny důležité subkategorie, které významným způsobem sytí jednotlivé kategorie. Například kategorii emocionalita vysycují subkategorie nálada, negace, obrana, útok a citovost. Na problematiku vztahovosti jedince s poraněním mozku a rodinných příslušníků odkazují centrální kategorie (viz graf č. 2 a tab. č. 4). V uvedeném pořadí od nejvíce po nejméně ovlivňující vztah mezi poraněným a rodinou jsou to prožívání a potřeba ochrany, působení sociálního prostředí a proces návratu do něj, schopnost akceptovat nemocného v jeho individualitě a celistvosti. Dalšími centrálními kategoriemi jsou potřeba pomoci a nutnosti poznání samotného onemocnění (poranění mozku) a jeho doprovodných jevů a následků, nalézání nové smysluplné činnosti a zdárného fungování (reagování) v každodenních činnostech, otázka naděje a možných úskalí (nebezpečí) na dlouhé cestě rehabilitace a v konečném důsledku

překonání či přizpůsobení se jedince svým možnostem a rovněž i rodinných příslušníků poraněnému jedinci.



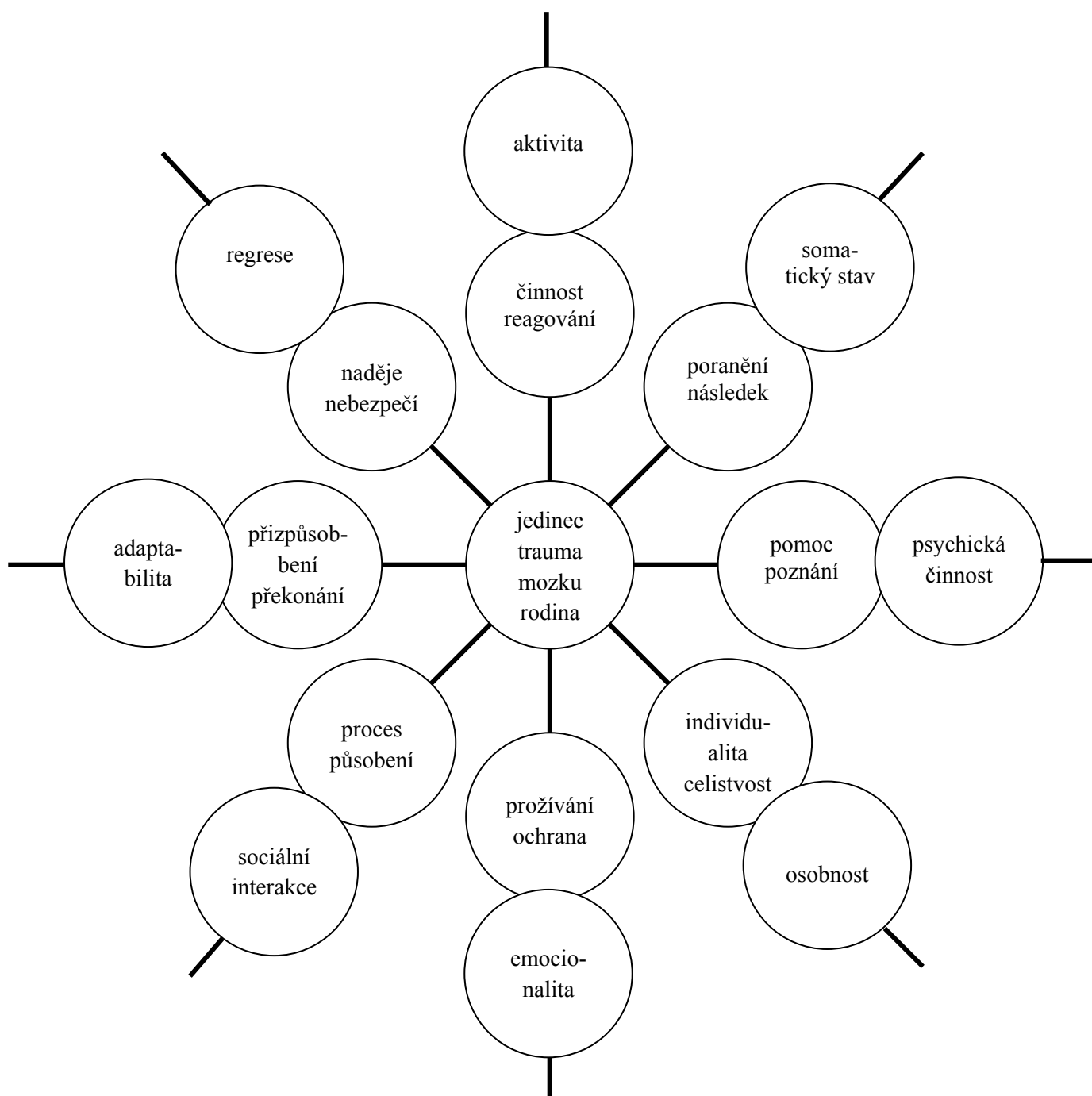
Graf č. 1 Hlavní kategorie psychosociálního dopadu traumatického poranění mozku na rodinné příslušníky (respondenty výzkumu), identifikované z počtu jejich výroků.



Graf č. 2 Centrální kategorie psychosociálního dopadu traumatického poranění mozku na rodinné příslušníky (respondenty výzkumu), identifikované z počtu jejich výroků.

Zakotvení teorie a návrh teorie

Strauss a Corbinová (1999) uvádějí, že ověření teorie podle údajů dokončí proces jejího zakotvení. Existují dvě možnosti ověření teorie podle údajů: a) pomocí schématu (viz obr. č. 7) nebo b) narativně (vyprávěním příběhu) se vytvoří návrh teorie. Pak může kvalitativní výzkumník vyslovit výroky o vztazích mezi kategoriemi v různých kontextech a tyto výroky nakonec ověřit podle údajů.



Obr. č. 7 Schéma znázornění zakotvení teorie.

Narativně podaný návrh teorie

V souvislosti s výše položenou výzkumnou otázkou si dovoluujeme předložit koncept narativně podaného návrhu teorie vysvětlující možné dopady traumatického poranění mozku na životy blízkých rodinných příslušníků?

„Černý den“ byl termín používaný jednou z žen-matek pro popis relativně normálního, ničím výjimečného letního dne, až do chvíle, než přišla zpráva o zranění jejího blízkého rodinného příslušníka. Všichni respondenti vnímají situaci po nehodě jako „zlý sen“, tmu, den přecházející v noc, děsivou a destruktivní situaci, ztrátu, změnu, smrt. Černé dny jsou nejhorší bezprostředně po nehodě, ale nemusí to být jen v tento čas. Mnoho respondentů má zkušenosti s tím, že se situace opětovně zhoršila, dny potemněly a staly se znovu děsivými a chaotickými. Došlo ke změnám v rodinné „rutině“. Okolnosti a závažnost jednotlivých poranění se velmi liší od jedné rodiny ke druhé. Nicméně jako ostře vrytou vzpomínku vnímají zejména dopravní nehodu, kdy hovoří o tom, že si pamatují nejmenší podrobnosti tak živě, jako by se to stalo včera, uvědomují si pocity, které tenkrát zažívali, zdánlivě, jako by se v tomto místě v jejich životech zastavil čas. Vzpomínky na nehodu se respondentům často vracejí při každé malé zmínce v každodenním životě, stále si přehrávají, co se tehdy stalo, zvažují okolnosti, za nichž k tomu došlo, a pátrají po možnostech, kterými tomu šlo zabránit, předejít. Pocity viny a smutku přetrvávají však v jejich myslích jako živá vzpomínka na tuto životní událost a jako samotné uvědomění si lidské zranitelnosti.

Respondenti si všimli, jak se jejich život změnil v důsledku poranění mozku jejich rodinného příslušníka a mnoho z nich si uvědomilo, že tato změna je (bude) trvalá. Jedna z účastnic ohniskové skupiny vyjádřila tento proces jako změnu od A do Z, tím vystihla celkový a náhlý posun člověka a také to, že je třeba i po této změně jít dál, protože neexistuje možnost vrátit se zpět. Tato změna se odráží v posunu životních hodnot a s přijetím života jaký je nyní. Během černého dne respondenti hovoří o tom, že ztratili kontrolu, zažívali úzkostné pocity, zmatek, ztratili schopnost „rozumět“ co se děje kolem nich. Svě zkušenosti popisují jako v polospánku, v transu, celkově vyčerpání, neschopní se pohybovat, aby unikli ze zlého snu, chytali se jakýchkoli informací, které se zdáli být v této chvíli významné. Svůj život v tento čas popisují jako mimo kontrolu, vířící kolem nich.

Různé kombinace změn fyzických, emocionálních, neurobehaviorálních, osobnostních a sociálních jsou příčinou obav rodinných příslušníků pečujících o takovou osobu... „to není dítě, které jsem měla“, „trvalo mi rok si uvědomit, že starý Honza se už nikdy nevrátí“, „máme novou holku, všichni ji musíme chránit, je tady pořád, ale nyní je jiná, možná

navždy“. Změna pro osoby po poranění mozku neznamená jen změnu přítomnosti, ale je nutné chápat také změnu celé budoucnosti. Část respondentů popisuje šokovou reakci na poznatek náhlé a nevratné změny u svých blízkých. Stejně to bylo s pocity ztráty, zdálo se jim, jako by ztráceli kontrolu nad svým chováním včetně pocitů, že „zešílí“, že se to všechno vymyká kontrole, přepadávali je pocity vzteku, marnosti a depresivního ladění. Ačkoli byli rodinní příslušníci během „černých dnů“ ve stavu zmatku a chaosu, jak čas ubíhal, docházelo u nich k rozvíjení se povědomí o důvodech změn u jejich blízkých po poranění mozku. Toto uvědomování si nebyl statický stav, ale zahrnoval rostoucí praktické chápání souvislostí mezi úrazem, změnou chování a různými spouštěči. Tato změna ve způsobu uvažování nastala poté, co byli lépe informováni lékaři, byla jim nabídnuta pomoc terapeutů, opakovaně byli v interakci s jinými lidmi s podobnými „osudy“, díky pozorování, zpracování, načtení dostupných informací, mluvení, sledování, reagování, dotazování, přemýšlení atd.

Podporu od dalších členů rodiny, přátel, známých a odborníků vnímají pečovatelé jako intervenující podmínku pro překonání, motivaci a odvahu v dalším poskytování ochrany, pomoci a péče blízké osobě po poranění mozku. Podporou respondenti chápali, jak určité poskytování vzájemného citového posílení, tak také praktickou pomoc při sdílení zátěže. Pečovatelé zdůrazňovali význam někoho, kdo prochází stejným procesem, že je dobré mít někoho, kdo je vždy k dispozici, a kdo ví, co dělat, jak podpořit... „vzájemně jsme se podporovali, spolupracovali, dalo by se říci velmi úzce, vždycky jsme diskutovali jak věci dělat správně“, „je dobré si najít někoho, kdo má stejné zkušenosti a hlavně praktické zkušenosti s někým s poraněním mozku“.

Významnou kategorií, ve které potřebují rodinní příslušníci podporu při poznávání, překonávání, prožívání, ochraně a naději je kategorie problematického chování. Problematické (poruchové) chování je složitý proces, ve kterém je často velmi obtížné oddělit, co se týká přímo poškození mozku. Účastníci všech skupin se shodují na tom, že stejně jako u každého člověka, tak i u osob s poraněním mozku je chování v dané chvíli výsledkem interakce několika faktorů: individuální zkušenosti před a po poranění mozku, druhu poranění a oblasti poraněné mozkové tkáně, současné životní situaci, somatických změnách (únavě, vyčerpanosti, smyslové citlivosti), změnách v kognitivních schopnostech (pozornosti, zpracování informací, paměti) a chování ostatních. Tyto a další příčiny dynamicky ovlivňují chování jedince v průběhu celého dne. Poruchy chování po traumatickém poranění mozku představují obrovskou výzvu pro rodinné příslušníky, jakož i pro ty, kteří s těmito lidmi pracují (hlavně pro terapeutů). Neexistuje způsob, jak předpovědět, zda se problémové chování po poranění mozku vyskytne, jak dlouho bude pokračovat nebo

zda bude trvalé. U některých jedinců se po poranění mozku problémové chování nevyskytne, zatímco u jiných se manifestuje celá řada možných problémů v chování. Respondenti uváděli, že by mezi typické problémy svých blízkých po poranění mozku zařadili hlavně neschopnost kontrolovat svou náladu, neuvědomování si vhodného společenského chování, neposlušání pokynů, agitovanost a neklid, celkové změny v typických charakteristikách jedince (osobnosti). Avšak velmi důležité je, si uvědomit, že toto problematické chování u osob po poranění mozku není záměrné „zlobení“. Jedinci po traumatickém poranění mozku mají velké problémy v rozpoznávání emocí, jak vlastních, tak i ostatních lidí. Respondenti uváděli, že toto vědomí jim pomáhalo snížit obavy a úzkost z interakce s nimi. Jako užitečné se ukázalo rovněž i uvědomění si toho, že není možné ovládat životy jiných lidí a nutit je něco udělat, spíše je nutností řídit své vlastní chování a nikoli chování jiné osoby. Někteří respondenti dále v rozhovorech uváděli, že si velmi nerealisticky mysleli, že časem mohou zcela odstranit negativní chování, což vedlo k frustraci z tohoto očekávání. Vhodnějším cílem se proto spíše stalo minimalizování nevhodného chování. Zásadním bylo naučit se nebrat si například výbuchy vzteku a zlosti či vulgární připomínky a reakce osobně, pokusit se od těchto zážitků emocionálně vzdálit a stále si opakovat, že se jedná o „neurologický“ problém a není to záležitostí „osobní“.

„Poranění hlavy respektive mozku je záležitost, která změní celý život nejenom osobě, která zranění prodělala, ale i ostatním osobám v její rodině“. V tomto tvrzení se skrývá celá pravda našeho příběhu a respondent-otec, který jej říkal, ještě dodává: „když člověk utrpí traumatické poranění mozku, není to stejné poranění jako u ostatních ran, kde se buňky dají léčit a člověk jde po tomto zranění dál stejně jako před zraněním. Život a zotavení se po poranění mozku je možné, ale nic není přesně stejné jako před zraněním, protože nervové buňky nemají takovou schopnost regenerace jako jiné tělesné buňky. V závislosti na povaze zranění, může být zotavování rychlé a téměř bezbolestné nebo pomalé a velmi náročné, kdy se niterně dotýká každého člena v rodině. Traumatické poranění mozku je extrémně tvrdá a bolestivá zkušenost pro osobu, která byla zraněná, i pro její blízkou rodinu. Často se osoba po poranění mozku vynoří s novou osobností a chová se jako úplně jiný člověk. Je pak těžké pro rodinu a přátele pochopit a přijmout, zvláště, je-li jejich paměť nedotčená, tyto změny a porozumět tomu, co se děje. Dostat se přes počáteční fázi samotné léčby je jen začátek na dlouhé cestě k postupnému uzdravování osoby po poranění mozku a jejích rodinných příslušníků“.

3.8 Etické otázky výzkumu

Jak mimo jiné uvádí Hendl (2005, s. 153): „*etické otázky hrají ve společenskovedním výzkumu důležitou roli*“. Existují různé standardy a doporučení, které vymezují etická pravidla aplikovatelná ve výzkumu. V tomto výzkumu jsme zásady etického jednání ošetřili následujícím způsobem - všechny respondenty jsme požádali o písemný (aktivní) souhlas s audiozáznamem rozhovoru (viz příloha 3.), provedením přepisu s následnou analýzou dat a o anonymní zveřejnění této analýzy v rámci naší diplomové práce. Všichni respondenti byli seznámeni s cílem výzkumu, v případě potřeby měli možnost se na jakékoli další informace týkající se tohoto výzkumu zeptat. Respondentům jsme ponechali možnost dobrovolnosti a svobodného odmítnutí účasti v projektu s tím, že pokud by této možnosti chtěli v budoucnu využít, všechna osobní data a citlivé údaje budou smazány. Při výzkumu jsme dbali na emoční bezpečí respondentů, příznivou atmosféru během rozhovorů, respondentům jsme dali příležitost se uvolnit, připravit a vysvětlit své pocity.

4 Diskuze

Tato diplomová práce zkoumala procesy a podmínky vztahující se k problematice psychosociálních následků traumatického poranění mozku (teoretická část). Cílem empirické výzkumné části bylo zmapovat a získat určitý náhled otázky, jak ovlivňuje traumatické poranění mozku životy blízkých rodinných příslušníků (pečovatelů). V závěru práce bylo vytvořeno schematické znázornění zakotvení teorie a narativně podaný návrh teorie.

Vzhledem k uvedenému cíli výzkumné části diplomové práce byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu – ohnisková skupina. Myslím si, že volba této metody byla správným rozhodnutím, neboť chápu-li ohniskovou skupinu především jako skupinový rozhovor, pak je zřejmé, že jsem spoléhal hlavně na interakce uvnitř skupiny, jež byly vyvolány tématy, která jsem skupině předkládal. Jako jeden z charakteristických znaků ohniskové skupiny vnímám přímé využívání skupinové interakce k získávání údajů a vhledů, které by jinak bez této interakce nebyly přístupné. Bez ohledu na výše zmíněné spatřuji obecné výhody užití metody ohniskové skupiny v tom, že kvalifikovaný výzkumník (moderátor) může zajistit plynulost rozhovoru a podpořit zapojení se všech účastníků; účastníci jsou stimulováni k diskusi a skupinová dynamika vytváří nové myšlení o tématu; vzhledem k dynamickému prostředí může moderátor změnit otázku, kterou si připravil před sezením tak, aby tato lépe

korespondovala s cílem výzkumu; lze využít projevů neverbálního chování (např. intenzity konverzace) k dalšímu postupu diskuse. Nevýhody, se kterými jsem se během používání této metody setkal, byly hlavně tyto: skupina měla tendenci nechat se ovládat jedním nebo dvěma dominantními lidmi na sezení (moderátor hraje zásadní roli při řešení této situace, avšak pokud ani on nemá dostatek zkušeností, je často vtažen do celé záležitosti ovládnutí); je velmi těžké, aby si účastníci vyměňovali své skutečné pocity vůči některým citlivým tématům veřejně (např. problémy sexuálního chování), to může mít vliv na výstupní data; skupiny lidí se shromažďují v konferenční místnosti (umělém prostředí), a mohou se chovat jinak (vliv na odpovědi, které jsou generovány) než by se chovali ve svém přirozeném prostředí (doma), i to může mít vliv na kvalitu výsledků. Samozřejmě metoda není vhodná pro shromažďování kvantitativních dat a dále pak může být obtížné porovnávat informace mezi jednotlivými skupinami. Nutností je zvážit i následující faktory: kritéria pro výběr lidí do skupiny, pokrytí nákladů vzniklých s organizací, poskytnutí základních informací účastníkům ještě před samotnou skupinou, doba trvání skupiny, zaznamenávání a další zpracování dat, je dostačující pouze základní struktura diskuse nebo je potřeba konkrétní pokyny pro skupinu atd. Všechny tyto faktory a mnoho dalších je nutné pečlivě posoudit vzhledem k cílové skupině, pokud by skupina vnímala tuto „metodu“ jako „ztrátu času“ s malým nebo žádným využitím (výstupem), pak může být značně obtížné pokusit se v budoucnu o další podobný výzkum, jak pro samotného výzkumníka, tak pro účastníky výzkumu.

Výběr vzorku jsem prováděl prostým záměrným (účelovým) výběrem. To znamená, že kdo splňoval určitá kritéria – dva roky od úrazu, blízký rodinný příslušník (nejlépe pečovatel) a chtěl se výzkumu zúčastnit, ten byl do výzkumu zařazen. Plně jsem si uvědomoval obtížnost nebo lépe řečeno citlivost diskutovaného tématu (není mnoho blízkých rodinných příbuzných, kteří pečují o osobu po poranění mozku, která má problémy v oblastech emocionálních, neurobehaviorálních, osobnostních, somatických či sociálních, kteří by chtěli o tomto tématu hovořit s cizím jim neznámým člověkem) a proto jsem ani neměl ambice získat reprezentativní vzorek respondentů. Nicméně si uvědomuji vliv složení účastníků jednotlivých skupin na kvalitu a povahu výsledků (např. přišli jen ti, kteří o svých problémech chtěli hovořit).

K problematice věku, vzdělání a rodinného stavu: jak uvádím na straně 79, prvoplánově jsme tyto faktory nezohledňovali, avšak v kontextu psychosociálního dopadu traumatického poranění mozku na rodinné příslušníky tyto faktory nabývají důležitosti, neboť věk pečovatele, jeho vzdělání i rodinný stav, jakož i celková povaha péče o osobu po traumatickém poranění mozku hrají významnou roli např. v odolnosti vůči náročným životním situacím, v reaktivitě pečovatele, ve vyrovnávání se s fyzickou a psychickou zátěží,

při řešení nepřiměřených reakcí jedince po poranění mozku, v přístupu k obavám z osamělosti a izolace, v přístupu k obavám z ekonomické nejistoty, při řešení konfliktů, při zvládání osobní hygieny, při vyhledávání informací, při vyřizování žádostí, při celkové péči o domácnost (nakupování, úklid, vaření atd.), při vyřizování dávek sociální péče či při vyřizování invalidního důchodu, při udržování kontaktu s prostředím, při pohybové aktivizaci a cvičení, při zajišťování stravy (pitný režim, dieta, způsob podávání), při zajišťování užívání léků, ve vyrovnávání se s vysokou mírou zátěže, stresu, nejistoty a úzkosti a mnoha dalšími podobnými faktory.

K otázce vztahu rodinného příslušníka a osoby s traumatickým poraněním mozku a času respektive době, jak dlouho respondent pečuje o tuto osobu: v našem výzkumu se nepodařilo tyto dva faktory jasně identifikovat, v otevřeném kódování však lze drobné nuance mezi jednotlivými respondenty sledovat, nicméně v axiálním a selektivním kódování se tyto jemné rozdíly stírají. Domnívám se však, že lze tyto faktory obecně identifikovat ve shodě s výpověďmi respondentů takto: traumatické poškození mozku má vliv na vztahy se všemi – manželi, manželkami, rodinou, přáteli, spolupracovníky, známými atd. Rodinné vztahy byly ovlivněny především neurobehaviorálními a emocionálními poruchami osoby po poranění mozku, nicméně lze z výpovědí respondentů vysledovat, že pro ty samé osoby (po poranění mozku) je největší (nejhorší) životní změnou sociální izolace, počet a hloubka společenských vztahů v průběhu rekonvalescence klesá, důkazem toho může být zhoršená schopnost udržet přátelství. K problematice délky péče se respondenti shodovali v těchto bodech: jakákoli nestandardní a dlouho trvající situace v rodině je vyčerpávající, obzvláště, pokud má pečující malou podporu zbývajících rodiny a okolí, nemá žádný osobní čas, práce je více méně stereotypní, špatně zvládá stres, péči o osobu po poranění mozku kombinuje s péčí o zbytek rodiny, poraněná osoba není schopna komunikovat nebo je zlá a podrážděná.

Pro analýzu dat jsem využil metody zakotvené teorie, jak ji ve své knize prezentují Strauss a Corbinová (1999). Zakotvená teorie je výzkumná metoda, která se snaží vytvořit teorii, která je založená na systematickém shromažďování a analyzování dat. To umožňuje vznik originálních a bohatých „nálezů“, které jsou úzce vázány na data. Obecným pravidlem zakotvené teorie je nemít žádné teoretické předpoklady (myšlenky) před samotným zahájením výzkumu. Někteří odborníci se domnívají, že to znamená ignorování literatury, ale tak to není, záměrem je, aby výzkumník nebyl omezován přečtenou literaturou při kódování. Výzkumník musí mít stále na zřeteli, aby interpretovaná data nevycházela z určité jeho, vnitřně vytvořené koncepce, ale aby koncepce vycházela z původních dat. Výhody zakotvené teorie spatřuji zejména v určitém intuitivním charakteru metody, data jsou analyzována od

samého počátku výzkumu, povzbuzuje systematické myšlení, povzbuzuje neustálé nové interakce mezi sběrem dat a analýzou, což je zvláště důležité pro popis opakujících se procesů, například komunikačních. Nevýhody vidím (shodně se Straussem a Corbinovou, 1999) v prvotním vzrušení a následném ohromení nashromážděnými údaji, otevřené kódování trvá dlouho, je značně vyčerpávající a postupem času začne děsit nejen samotné množství poznámek, dokumentů a zápisů rozhovorů, ale i otázky, které se plíživě vynořují: Jak mohu z té spousty materiálu vytěžit nějaký smysl? Jak je možné tyto údaje teoreticky interpretovat tak, aby tato interpretace byla stále zakotvena v empirické realitě? Jak mohu zajistit validitu a spolehlivost svých údajů a jejich správnou interpretaci? Jak se zbavit nevyhnutelných zkreslení, předsudků a stereotypních pohledů, které do analyzování vnáším já sám? Jak shrnu svou analýzu do stručného teoretického návrhu o studované oblasti? Plně si proto uvědomuji potřebné dovednosti, které jsou nutností při provozování tohoto typu analýzy dat – dovednost odstoupit a kriticky analyzovat situaci, rozeznat a vyhnout se zkreslení, získat platné a spolehlivé údaje, schopnost abstraktního myšlení.

K analýze výsledků a jejich prezentaci: v souladu s etickými normami tohoto výzkumu jsou původní nahrávky a všechny přepisy rozhovorů s mými poznámkami uloženy u mne, jako u správce osobních a citlivých údajů. Tyto citlivé a osobní údaje nejsou přílohou mé diplomové práce, neboť k tomuto zveřejnění nedali respondenti souhlas a ani si je nepřáli. V rámci analýzy a prezentace jsou zveřejněny pouze anonymizované výpovědi jednotlivých respondentů (jevy), které byly dále pojmenovány a kategorizovány. Jednotlivé výroky respondentů byly pro lepší přehlednost uspořádány do tabulky, což se v konečném důsledku ukázalo být velmi dobrým nápadem. O původním uspořádání prezentace výroků (jevů) – pojmů – kategorií, které jsem vždy jednotlivě psal pod sebe, lze říci, že byly celkově nepřehledné až chaotické a ani se s tímto několik desítek stránkovým souborem nedalo mnoho dělat (např. nebylo možné jednotlivé kategorie seřadit podle abecedy, pro jejich další jednodušší zpracování). Excelová tabulka se naproti tomu ukázala být spásným nápadem, který se potvrdil i v dalších fázích kódování (axiálním a selektivním).

Co se týká jevů, pojmů a kategorií; kategorií, subkategorií a dimenzí; subkategorií, kategorií a centrálních kategorií; centrálních kategorií, kategorií a paradigmát; schematického znázornění zakotvení teorie a narativně podaného návrhu teorie, plně si uvědomuji, že zde ve značné míře platí to, co se kvalitativnímu výzkumu vytýká nejčastěji, totiž, že jeho výsledky představují sbírku subjektivních dojmů. Pro jeho pružný a nestrukturovaný charakter ho lze (na rozdíl od kvantitativního výzkumu) jen těžko opakovat či kopírovat. Protože pracuje s omezeným počtem jedinců a obvykle na jednom konkrétním místě, vznikají také obtíže se

zobecnováním výsledků. Shodně s Hendlem (2005) se však domnívám, že výhrady proti kvalitativnímu výzkumu jsou vyváženy jeho jinými vlastnostmi – získáním hloubkového popisu případů, získáním podrobných informací, proč se daný fenomén objevil, citlivým zohledňováním působení kontextu, lokální situace a podmínky, nezůstáváním na povrchu, prováděním podrobné komparace případů, sledováním jejich vývoje a zkoumáním příslušných procesů“.

Uvědomuji si také některé závažné rušivé faktory, které mohli negativně ovlivnit sběr a analýzu dat respektive celého výzkumu. Bylo to například mé nevědomé působení téměř ve všech stádiích vzniku a průběhu výzkumu (očekávání, motivace, zkušenosti, porozumění situaci, způsob uvažování problému atd.), na straně respondenta (motivace, únava, inteligence, desirabilita atd.), vztah výzkumníka a respondenta (interakce, očekávání, pohlaví, vzhled, blízkost atd.), sociální a kulturní prostředí (ostatní účastníci, konferenční místnost, občerstvení), zaznamenávání dat (diktafon), fyzikální prostředí (teplo, světlo, čas). Těmto rušivým faktorům jsem se snažil zabránit jejich kontrolou, nicméně se domnívám, že je nebylo možno zcela eliminovat a musel jsem s nimi tedy počítat i při následném zpracování dat.

Dostupná česká literatura nenabízí příliš informací týkajících se problematiky poruch chování po poranění mozku, respektive lze říci, že kromě několika málo výjimek se česká literatura zabývá problematikou poranění mozku pouze z medicínského hlediska. Proto, pokud jsem chtěl problematiku poruch chování po poranění mozku zkoumat pohledem psychologickým, využil jsem literatury anglické. Co se týká výzkumu samotných psychosociálních následků traumatického poranění mozku nebo v návaznosti na naši výzkumnou otázku, jak ovlivňuje traumatické poranění mozku pacienta životy blízkých rodinných příslušníků, musím konstatovat, že ani anglicky psaná odborná literatura se nezabývá těmito jevy souhrnně. Náš výzkum vlivu traumatického poranění mozku na blízké rodinné příslušníky poukázal na určité možné centrální kategorie, které stojí v pozadí vypořádávání se s následky traumatického poranění mozku ostatními členy rodiny. Jak vyplývá z našeho výzkumu, blízcí rodinní příslušníci během let péče o tuto osobu procházejí obdobími, ve kterých naplňují či nenaplňují tyto centrální kategorie: činnost, reagování – poranění, následek – pomoc, poznání – individualita, celistvost – prožívání, ochrana – proces, působení – přízpůsobení, překonání (pokrok) – naděje, nebezpečí. Tyto centrální kategorie ovlivňují schopnost člověka vyrovnat se s psychosociálními následky traumatického poranění mozku člena rodiny. Vedle centrálních kategorií – specifických „fenoménů“ stojících v pozadí úspěšného či méně úspěšného vyrovnání se, byly v našem výzkumu identifikovány

kategorie, které již v samotném počátku analyzování dat – otevřeném kódování – bez pochybností naznačovaly, které psychosociální faktory budou hrát hlavní roli v dopadu na blízké rodinné příslušníky (pečovatele). Jsou to: emocionalita, sociální interakce, somatický stav, psychická činnost, osobnost, aktivita, adaptabilita a regrese.

Gilliam et al. (2006, s. 275) shrnují své výzkumy v kapitole traumatické poranění mozku a deprese takto: „*výskyt deprese u osob po poranění mozku je téměř osmkrát vyšší, než je v normální populaci*“. Deprese během prvního roku po poranění mozku byla spojena se zvýšenou úzkostí a horší kvalitou života a schopností fungovat, avšak více jak polovina těchto osob nebyla v průběhu prvního roku vůbec s depresí léčena. Absenci léčby deprese vysvětlují autoři tím, že je tento problém podceňován, a je třeba podporovat detekci a léčbu těchto pacientů již v časném období po zranění. Zmínění autoři uvádějí, že „*také blízcí rodinní příslušníci mohou během let po poranění mozku pociťovat silnou úzkost a trpět depresemi*“ (Gilliam et al., 2006, s. 277). Vysvětlují to tím, že jejich schopnost zvládat problémy slábne a také jim ubývá sil. K úzkosti se vyjadřují i Oddy a Herbert (2008, s. 432): „*úzkost u rodinných příslušníků pečujících o osobu po traumatickém poranění mozku je nejvyšší bezprostředně po úrazu*“. Svými výzkumy jim oponují Gervasio a Kreutzer (1997) a Gillen et al. (1998) kteří se domnívají, že úzkost a napětí se zvyšuje teprve během následujících měsíců a let od úrazu. Anderson et al. (2002) soudí, že vysoká míra úzkosti je zapříčiněna zejména poruchami chování a kognitivními změnami osob po poranění mozku, které se projevují v komunikaci a sociální sféře. Ergh et al. (2002) ve svém výzkumu došli k závěru, že hlavní příčinou úzkosti pečovatelů jsou neurobehaviorální poruchy. Hartje a Poeck (2006) se domnívají, že v časném období po poranění mozku rodinní příslušníci úzkostlivě sledují jakékoli známky zlepšení či pokroku ve zdravotním stavu blízkého člověka. V pozdějších obdobích se rodinní příslušníci stávají spíše oporou, podporují a ochraňují, utěšují a dávají naději, často také přebírají roli opatrovníka či pečovatele. Někdy hrozí nebezpečí, že členové rodiny, kteří přijali roli pečovatele, ve své péči setrvávají i v době, kdy už není nutná, stav jedince po poranění mozku je již natolik uspokojující, že se potřebuje osamostatnit. Výsledky výzkumů Hoffiena et al. (2001) ukazují na to, že rodiny osob po traumatickém poranění mozku vážně ohrožuje především psychiatrická symptomatologie, změny kognitivních schopností a závislost osoby po poranění mozku v každodenním fungování. U pečujících členů rodiny zjistili vysokou míru depresivních symptomů s pocity osamělosti a potřebou dlouhodobé podpory. Problematikou sociální izolace se zabývali Knight et al. (1998), kteří jako hlavní faktory prohlubující se sociální izolace identifikovali: čas a energii věnovanou péči o osobu po poranění mozku, obtíže s opouštěním nemocného a obavy pozvat si domů

přátele. Uzzell a Stonnington (1996) řadí k častým problémům pečujících rodinných příslušníků únavu a neschopnost zvládat náročné situace, jako např. zvládání agresivity, sníženou toleranci, nevhodné sociální chování, nedostatek empatie, sebestřednost, nedostatečný náhled, neklid a nervozitu. Celkovou životní spokojeností rodin pečujících o osobu po traumatickém poranění mozku se zabývali Livingston et al. (2010). Z jejich závěrů výzkumu vyplývá, že k poklesu životní spokojenosti přispívají především psychiatrické a neurobehaviorální problémy. Závažným problémem je také ztráta motivace osob po poranění mozku. Jednoduchá odpověď na to, jak motivaci zvýšit neexistuje. Rodinní příslušníci (pečovatelé) většinou říkají, že vyzkoušeli mnoho různých přístupů, některé i ze zoufalství. Autoři hovoří o tom, že co funguje na jednoho, nemusí fungovat na druhého. Nicméně pokud to jde (nejedná-li se např. o vážné poranění struktur frontálních laloků), domnívám se, že motivaci lze hledat v pracovních aktivitách, hobby aktivitách, sociálních vztazích, v rehabilitaci, v určitém životním cíli, v aktivitě obecně, ve smysluplné činnosti obecně.

K výsledkům našeho výzkumu: u blízkých rodinných příslušníků pečujících o osobu po traumatickém poranění mozku jsme identifikovali tyto hlavní kategorie psychosociálního dopadu na jejich životy: v oblasti emocionality (prožívání, ochrana), sociální interakce (proces, působení), osobnosti (individualita, celistvost), psychické činnosti (poznání, pomoc), somatickém stavu (poranění, následek), aktivitě (činnost, reagování), regresi (naděje, nebezpečí) a adaptabilitě (přizpůsobení, překonání, pokrok). Domnívám se, že námi identifikované oblasti se shodují s výsledky výše uvedených výzkumů a potvrzují hlavní problémy (dopady) ve vztahu „jedinec - poranění mozku - rodina“. Tak má například námi identifikovaná kategorie emocionalita souvztažnost s problematikou úzkosti, napětí a deprese; sociální interakce s osamělostí, izolací, zhoršenou schopností komunikovat a zvýšenou potřebou dlouhodobé podpory; osobnost s poruchami chování, závislostí a psychiatrickou symptomatologií; psychická činnost s problémy v kognitivní oblasti; aktivita s neurobehaviorálními poruchami, únavou a neschopností zvládat náročné situace; regrese se ztrátou motivace; adaptabilita s tolerancí apod.

Výsledky tohoto výzkumu mohou mít praktický dopad v rámci informovanosti rodinných příslušníků pečujících o osobu po traumatickém poranění mozku s problémy v somatické, emocionální, neurobehaviorální, osobnostní a sociální sféře, ale také i pro odborníky v pomáhajících profesích, kteří se s těmito lidmi setkávají. Kromě splnění vytyčeného cíle zmapování psychosociálních následků traumatického poranění mozku a jejich dopadu na blízké rodinné příslušníky, vytvoření schematického znázornění zakotvení teorie a

narativně podaného návrhu teorie, přinesla práce i několik předem neočekávaných výstupů – ucelený soubor informací o psychosociálních následcích traumatickém poranění mozku (otevřené kódování), rozkrytí určitých vztahovostí, která jsou zřejmá zejména v provázanosti jevů, pojmů, kategorií, subkategorií a centrálních kategorií. Centrální kategorie naznačují určité specifické psychické činitele - „fenomény“, které kooperují, většinou skrytě, na úspěšném (neúspěšném) vypořádání se s následky traumatického poranění mozku pečovateli. Tyto „fenomény“, domnívám se, lze hledat a nacházet v každé z odpovědí na otázku: jak ovlivňuje traumatické poranění mozku pacienta životy blízkých rodinných příslušníků. Dále se podařilo identifikovat kategorie, které představují ústřední linie psychosociálních následků – emocionalita, sociální interakce, osobnost, psychická činnost, somatický stav, aktivita, adaptabilita a regrese.

5 Závěr

Různé kombinace změn fyzických, emocionálních, neurobehaviorálních, osobnostních a sociálních jsou příčinou obav rodinných příslušníků pečujících o osobu po traumatickém poranění mozku a patří mezi nejvíce zneklidňující a znepokojující důsledky. Až donedávna byly problémy způsobené poškozením mozku většinou ignorovány, bagatelizovány nebo špatně posuzovány. Vítězstvím bylo fyzické uzdravení pacienta, bez ohledu na jeho psychické či sociální strádání.

Je spíše pravidlem než výjimkou, že osoby zotavující se z traumatického poranění mozku, mají kromě somatických problémů i značné problémy v oblasti psychiky a sociální sféře. Většina psychických problémů po poranění mozku nastává alespoň z určité části v důsledku poškození čelních laloků, oblastí mozku odpovědných za exekutivní funkce – organizaci, plánování, vyhodnocování, rozhodování, komunikaci, řešení problémů. Všechny tyto funkce mohou ovlivnit, jak se bude člověk po poranění mozku chovat. Lidské chování je komplexní soubor psychických jevů a závisí na mnoha činitelích (vrozených i získaných), které je často obtížné izolovat. Nicméně to, jak se bude člověk s poraněním mozku chovat, co bude říkat nebo jak bude jednat, je výsledkem interakcí mezi těmito činiteli.

Psychické obtíže často vycházejí ze dvou příčin - první příčinou je samotné poranění mozku, druhou příčinou pak obtížné pochopení a léčba vyplývající z důsledku života po poranění mozku, které velmi často narušují osobní, profesní a rodinný život. Úroveň denního fungování a obecně i dlouhodobá prognóza jsou vázány na individuální schopnosti jedince

dosáhnout stability emocionálního fungování a regulace, stejně tak jako na psychických vlastnostech člověka (temperamentu, schopnostech, charakteru, motivaci, postojích, volných vlastnostech atd.), které mu mohou umožnit návrat do „normálního“ života.

Sociální obtíže v první řadě vyplývají z mylných představ o traumatickém poranění mozku a z nepochopení souvislostí dlouhodobých následků poškození mozku. Rodinní příslušníci čelí velké zátěži z nové, nezvyklé role poskytovatele péče, živitele rodiny či obhajovatele práv a nároků poraněné osoby. Toto vše může zapříčinit, spolu s případnými změnami osobnostními, neurobehaviorálními a somatickými, že rodinní příslušníci někdy reagují takovým způsobem, kterému ani oni sami nerozumějí. Někteří členové rodiny se zcela ponoří do pomoci zraněné osobě, přesto však nemusí být schopni emocionálně se s nastalou situací vyrovnat, a mohou trpět úzkostmi, stavy napětí, depresí, celou situaci popírat, začít pochybovat o lásce k osobě, kterou kdysi znali a milovali a mnoha dalšími tíživými problémy.

Rodina pacienta by měla být zapojena do procesu rehabilitace, přestože žádná rodina není připravena na tento neznámý úkol, který často zavazuje množstvím obětovaného času, energie, úsilí a tolerance. Rodina může být ochromena také pocity nejistoty o povaze a rozsahu poranění, o tom, jaký toto poranění může mít vliv na nemocného, a jaký dopad to bude mít na plánování společné budoucnosti. Rodinní příslušníci se musí přizpůsobit tempu (někdy i velmi pomalému) rekonvalescence nemocného, jednoduché úkoly musí být zvládnuty před úkoly náročnějšími jak psychickými, tak fyzickými. Je nutné si uvědomit, že život rodiny se zcela změní příchodem osoby po poranění mozku domů, rodinní příslušníci se budou muset přizpůsobit změnám, které přináší toto zranění, čím vážnější bylo, tím vážnější tyto změny budou. Při péči o osobu po poranění mozku musí překonávat pocity viny, bezmoci, osamělosti, izolace, změny v manželství, finanční stabilitě či společenském životě, nicméně povinnosti a odpovědnost musí být společná pro všechny členy rodiny, jen tak dokáží zajistit celodenní (celoživotní) péči blízkému členu rodiny po poranění mozku. Velmi častým jevem je únava pečovatele, kdy je třeba uvědomit si hrozící nebezpečí totálního vyčerpání, zejména, poskytuje-li péči pouze jedna osoba. V důsledku úrazu či nehody mohou někteří pečovatelé propadat přílišné starostlivosti, která vyplývá z vlastního uvědomění si křehkosti lidského života.

Tato diplomová práce se věnuje celým svým rozsahem problematice dopadu psychosociálních následků traumatického poranění mozku na blízké rodinné příslušníky. V úvodních kapitolách byly vymezeny základní pojmy, neuroanatomické a patologické souvislosti, popsány vlastní mechanismy poranění mozku a psychosociální následky, které

v mnoha případech po tomto poranění nastávají. Dále pak byly nabídnuty možné přínosy léčebné rehabilitace. Empirická část byla pojata v rámci kvalitativního výzkumu, jehož hlavním cílem bylo nalezení odpovědi na otázku, jak ovlivňuje traumatické poranění mozku pacienta životy blízkých rodinných příslušníků. Snahou bylo zachytit, prozkoumat a popsat dopady traumatického poranění mozku na rodinu, co se děje při manifestaci somatických, emocionálních, neurobehaviorálních, osobnostních poruch a poruch v oblasti sociálního fungování, jaké vlivy působí na tyto poruchy, jaké důsledky mají tyto poruchy pro své nositele a pro nejbližší rodinné příslušníky. Metodou ohniskových (diskusních) skupin jsme se snažili proniknout a pochopit problémy, které toto zranění přináší rodinným příslušníkům a samotným nemocným. Data získaná z těchto skupin byla následně podrobena analýze pomocí zakotvené teorie, kategorizována a integrována do narativně podaného návrhu teorie. Práce je uzavřena diskuzí, zhodnocením získaných výsledků a srovnáním těchto výsledků s výsledky jiných výzkumů v této oblasti.

6 Seznam literatury

- ALONI, R., KATZ, S. (2003). *Sexual difficulties after traumatic brain injury and ways to deal with it*. Springfield: Charles C Thomas Publisher.
- ANDERSON, M. I., PARMENTER, T. R., MOK, M. (2002). The relationship between neurobehavioural problems of severe traumatic brain injury (TBI), family functioning and the psychological well-being of the spouse/caregiver: path model analysis. *Brain Injury*, 16(9), 743-757. doi:10.1080/02699050210128906
- ANDERSON, S. W., RIZZO, M. (1994). *Www.tandfonline.com* [online]. 1994 [cit. 2011-11-07]. Hallucinations following occipital lobe damage: the pathological activation of visual representations. Dostupné z WWW: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01688639408402678>>.
- BENSON, D., BLUMER, D. (1975). *Psychiatric aspects of neurologic disease*. New York: Grune & Stratton.
- BERENBAUM, S., BLAKEMORE, J., BELTZ, A. (2011). A Role for Biology in Gender - Related Behavior. *Sex Roles*, 64(11/12), 804-825. doi:10.1007/s11199-011-9990-8
- BLUMER, H. (1969). *Symbolic interactionism: perspective and method*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- BOHMANN, J. (2007). *Www.nasponline.org* [online]. 2007 [cit. 2011-11-07]. Traumatic brain injury and teens: information for school administrators. Dostupné z WWW: <<http://www.nasponline.org/resources/principals/Traumatic%20Brain%20injury-NASSP%20Dec%2007.pdf>>.
- COETZER, R. (2010). *Anxiety and mood disorders following traumatic brain injury*. London: Karnac Books.
- CROWE, S. F. (2008). *The behavioural and emotional complications of traumatic brain injury*. New York: Taylor & Francis.
- DISMAN, M. (2002). *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum.

- DÍLNY TVOŘIVOSTI (2005). *WWW.dilnytvorivosti.cz* [online]. 2005 [cit. 2011-11-09]. Reakce rodiny na poranění mozku. Dostupné z WWW: <<http://www.navraty.info/verejnost/reakce-rodiny-na-poraneni-mozku>>.
- ELBAUM, J., BENSON, D. (Eds.) (2007). *Acquired brain injury: an integrative neuro-rehabilitation approach*. Manhasset: Springer.
- EMERSON, E. (2008). *Problémové chování u lidí s mentální retardací a autismem*. Praha: Portál.
- ERGH, T. C., RAPPORT, L. J., COLEMAN, R. D., HANKS, R. A. (2002). Predictors of caregiver and family functioning following traumatic brain injury: social support moderates caregiver distress. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 17(2), 155-174. AN: 00001199-200204000-00006.
- FERN, E. F. (2001). *Advanced focus group research*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- FINE, C. (2009). *Mozek. Průvodce po anatomii mozku a jeho funkcích*. Brno: Nakladatelství Jota.
- FLEISCHMAN, J. (2002). *Phineas Gage. A gruesome but true story about brain science*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
- GERVASIO, A. H., KREUTZER, J. S. (1997). Kinship and family members' psychological distress after traumatic brain injury: a large sample study. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 12(3), 14-26. AN: 00001199-199706000-00003.
- GILLEN, R., TENNEN, H., AFFLECK, G., STEINPREIS, R. (1998). Distress, depressive symptoms, and depressive disorder among caregivers of patients with brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*. 13(3), 31-43. AN: 00001199-199806000-00004.
- GILLIAM, F. G., KANNER, A. M., SHELINE, Y. I. (2006). *Depression and brain dysfunction*. Abingdon: Taylor & Francis.
- GLASER, B. G., STRAUSS, A. L.: (1967) *The discovery of grounded theory. Strategies of qualitative research*. Chicago: Transaction Publishers.

- GOLDBERG, E. (2004). *Jak nás mozek civilizuje: čelní laloky a řídicí funkce mozku*. Praha: Karolinum.
- HARTJE, W., POECK, K. (2006). *Klinische neuropsychologie*. Stuttgart: Thieme.
- HARTL, P., HARTLOVÁ, H. (2004). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- HEADWAY (2008). *WWW.headway.org.uk* [online]. 2008 [cit. 2011-11-07]. Society "discriminating" against brain injured. Dostupné z WWW: <<http://www.headway.org.uk/Society-discriminating-against-brain-injured.aspx>>.
- HELPMET (2011). *WWW.helpmet.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-11-04]. Vliv RS na rodinu. Dostupné z WWW: <<http://www.helpmet.cz/data/inspo/Rodina.pdf>>.
- HENDL, J. (2005). *Kvalitativní výzkum. Základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál.
- HELLWEG, S., JOHANNES, S. (2008). Physiotherapy after traumatic brain injury: a systematic review of the literature. *Brain Injury*, 22(5), 365-373. doi:10.1080/02699050801998250
- HILL, G. (2004). *Moderní psychologie: hlavní oblasti současného studia lidské psychiky*. Praha: Portál.
- HOOFFEN, D., GILBOA, A., VAKIL, E., DONOVICK, P. J. (2001). Traumatic brain injury (TBI) 10–20 years later: a comprehensive outcome study of psychiatric symptomatology, cognitive abilities and psychosocial functioning. *Brain Injury*, 15(3), 189-209. doi:10.1080/026990501300005659
- HÖSCHL, C., LIBIGER, J., ŠVESTKA, J. (2002). *Psychiatrie*. Praha: Tis. Tis.
- HUMAN MEMORY (2011). *WWW.human-memory.net* [online]. 2011 [cit. 2011-11-03]. Post-traumatic amnesia. Dostupné z WWW: <http://www.human-memory.net/disorders_traumatic.html>.
- CHARON, J. M. (2001). *Symbolic interactionism: an introduction, an interpretation, an integration*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

- JAPP, J. (2005). *Brain injury and returning to employment: a guide for practitioners*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- JANEČKOVÁ, M. (2009). *Poranění mozku: a co dál?* Praha: Cerebrum.
- JELÍNKOVÁ, J. (2008). *Www.ictus.cz* [online]. 2008 [cit. 2011-11-03]. Ergoterapie – „cesta k soběstačnosti“. Dostupné z WWW: <<http://www.ictus.cz/co-je-cmp-a-co-delat/lekari-a-odbornici/ergoterapie--cesta-k-sobestacnosti>>.
- JIRÁK, R. (2007). *Www.solen.cz* [online]. 2007 [cit. 2011-11-23]. Organické poruchy osobnosti. Dostupné z WWW: <<http://www.solen.cz/pdfs/psy/2007/01/06.pdf>>.
- KAŠPARŮ, M. (2011). *O bludných kruzích a bludných kamenech*. Brno: Nakladatelství Cesta.
- KANDEL, E. R., SCHWARTZ, J. H., JESSELL, T. M. (1991) *Principles of neural science*. New York: Elsevier.
- KELEMAN, S. (2005). *Anatomie emocí*. Praha: Portál.
- KNIGHT, R. G., DEVEREUX, R., GODFREY, H. D. (1998). Caring for a family member with a traumatic brain injury. *Brain Injury*, 12(6), 467-481. doi:10.1080/026990598122430
- KOLB, B., WHISHAW, I. Q. (1990). *Fundamentals of human neuropsychology*. New York: Worth Publishers.
- KLONOFF, P. S. (2010). *Psychotherapy after brain injury. Principles and techniques*. New York: Guilford Press.
- KOUKOLÍK, F. (2002). *Lidský mozek. Funkční systémy, normy a poruchy*. Praha: Portál.
- KOUKOLÍK, F. (1997). *O vztahu lidského mozku a chování*. Praha: Karolinum.
- KRATOCHVÍL, S. (1997). *Základy psychoterapie*. Praha: Portál.
- KULIŠŤÁK, P. (2003). *Neuropsychologie*. Praha: Portál.

- KULIŠŤÁK, P. (2006). *Kognitivní deficit u traumatického poškození mozku*. In M. Preiss, H. Kučerová (Eds.), *Neuropsychologie v neurologii* (s. 87-121). Praha: Grada Publishing.
- LANGMEIER, M. et al. (2009). *Základy lékařské fyziologie*. Praha: Grada Publishing.
- LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. (2005). *Neurorehabilitace*. Praha: Galén.
- LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. (2009). *Trauma mozku a jeho rehabilitace*. Praha: Galén.
- LIVINGSTON, L. A., KENNEDY, R. E., MARWITZ, J. H., ARANGO-LASPRILLA, J. C., RAPPORT, L. J., BUSHNIK, T., GARY, K. W. (2010). Predictors of family caregivers' life satisfaction after traumatic brain injury at one and two years post-injury: a longitudinal multi-center investigation. *Neurorehabilitation*, 27(1), 73- 81.
doi:10.3233/NRE-2010-0582
- MARTÍNKOVÁ, J. et al. (2007). *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing.
- MEAD, G. (Ed.) (1934). *Mind, self, and society from the standpoint of a social behaviorist*. Chicago: University Chicago Press.
- MERKUNOVÁ, A., OREL, M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada Publishing.
- MIOVSKÝ, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada Publishing.
- MORGAN, D. L. (2001). *Ohniskové skupiny jako metoda kvalitativního výzkumu*. Boskovice: Nakladatelství Albert.
- NEBUDOVÁ, J. (1998). *Kraniocerebrální úrazy*. Praha: Triton.
- ODDY, M., HERBERT, C. (2008). *Brain injury and the family: a review*. In A. Tyerman, N. S. King (Eds.), *Psychological approaches to rehabilitation after traumatic brain injury* (s. 431-448). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- OREL, M., FACOVÁ, V. (2009). *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada Publishing.

- PHILLIPS, E. (2011). *Www.brainline.org* [online]. 2011 [cit. 2011-11-02]. Group versus individual rehab therapy after brain injury. Dostupné z WWW: <<http://www.brainline.org/content/2009/04/ask-the-expert-group-versus-individual-rehab-therapy.html>>.
- PLHÁKOVÁ, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- POWELL, T. (2010). *Poškození mozku. Praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty*. Praha: Portál.
- PRÁCE PRO ZDRAVOTNĚ POSTIŽENÉ [Praceprozp]. (2011). *WWW.praceprozp.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-11-04]. Co je pracovní rehabilitace? Pracovní rehabilitace, zákon 435/2004, § 69 – 74 (výběr). Dostupné z WWW: <<http://www.praceprozp.cz/poradenstvi/moznosti-a-kontakty-pro-realizaci.html>>.
- PRAŠKO, J. (2009). *Jak zvládnout generalizovanou úzkostnou poruchu*. Praha: Galén.
- PRAŠKO, J., BULIKOVÁ, B., SIGMUNDOVÁ, Z. (2010). *Depresivní porucha a jak ji překonat*. Praha: Galén.
- PREISS, M. (2006). *Kognitivní deficit u epilepsie*. In M. Preiss, H. Kučerová (Eds.) *Neuropsychologie v neurologii* (s. 17-85). Praha: Grada Publishing.
- PRIGATANO, G. P. (1999). *Principles of neuropsychological rehabilitation*. New York: Oxford University Press.
- RABOCH, J., ZVOLSKÝ, P. et al. (2001). *Psychiatrie*. Praha: Galén.
- ROKYTA, R., MAREŠOVÁ, D., TURKOVÁ, Z. (2002). *Somatologie*. Praha: Eurolex Bohemia.
- SEIDL, Z. (2008). *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing.
- SILVER, J. M., McALLISTER, T. W., YUDOFISKY, S. C. (2005). *Textbook of Traumatic Brain Injury*. Washington: American Psychiatric Publishing.
- SMRČKA, M. et al. (2001). *Poranění mozku*. Praha: Grada Publishing.
- SMRČKA, M. et al. (2002). *Patofyziologie poranění mozku*. Brno: Masarykova univerzita.

- STERNBERG, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.
- STOLER, D. R., HILL, B. A. (1998). *Coping with mild traumatic brain injury*. New York, Avery Publishing Group.
- STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkum: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice: Nakladatelství Albert.
- STUSS, D., T., KNIGHT, R., T. (2002). *Principles of frontal lobe function*. New York: Oxford University Press.
- ŠULISTOVÁ, M. (2011). *Www.rodina21.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-11-10]. Logopedická péče po CMP a úrazech hlavy. Dostupné z WWW: <<http://rodina21.cz/hlavne-zdravi/logopedicka-pece-po-cmp-a-urazech-hlavy>>.
- SVOBODA, M., ČEŠKOVÁ, E., KUČEROVÁ, H. (2006). *Psychopatologie a psychiatrie pro psychology a speciální pedagogy*. Praha: Portál.
- ŠVARŤÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. (2007). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál.
- TROJAN, S., POKORNÝ, J. (1997). *Www.brnj.sk* [online]. 1997 [cit. 2011-11-01]. Teoretický a klinický význam neuroplasticity. <Dostupné z WWW: <http://www.bmj.sk/1997/09812-03.pdf>>.
- TYRLÍKOVÁ, I. et al. (2005). *Neurologie pro sestry*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
- UZZELL, B. P., STONNINGTON, H. H. (1996). *Recovery after traumatic brain injury*. Mahwah: Routledge.
- ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY [Uzis] (2008). *Www.uzis.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-12-02]. Aktuální informace č. 2/2008: úrazy v roce 2006. Dostupné z WWW: <www.uzis.cz/system/files/02_08.pdf>.
- ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY [Uzis] (2011). *Www.uzis.cz* [online]. 2011 [cit. 2011-11-24]. Mezinárodní statistická

klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10). Dostupné z WWW: <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>>.

VAŠINA, L., DIAMANT, J. J. (1994). *Kapitoly z neuropsychologie*. Brno: Masarykova univerzita.

VÁGNEROVÁ, M. (2008). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.

VYHNÁNEK, L. et al. (1998). *Radiodiagnostika. VII. Neuroradiologie*. Praha: Grada Publishing.

VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I. (Eds.) (2008). *Sociální psychologie*. Praha: Grada Publishing.

WAXMAN, S. G. (2010). *Clinical neuroanatomy*. New York: McGraw-Hill Medical.

WESTMORELAND, B. F. et al. (1994). *Medical neurosciences: an approach to anatomy, pathology, and physiology by systems and levels*. New York: Little, Brown and Co.

WILLIAMS, J. M., KAY, T. (1991). *Head injury: a family matter*. Baltimore: P. H. Brookes Publishing Co.

WILLIG, C. (2008). *Introducing qualitative research in psychology*. Maidenhead: Open University Press.

WILSON, B. A., FERGUS, G., EVANS, J. J., BATEMAN, A. (2009). *Neuropsychological Rehabilitation: Theory, Models, Therapy and Outcome*. New York: Cambridge University Press.

ZVOLSKÝ, P. et al. (1998). *Speciální psychiatrie*. Praha: Karolinum.

7 Přílohy

Příloha 1

SKUPINOVÁ DISKUSE

Pro rodinné příslušníky pečující
o člověka s poraněním mozku

Zveme všechny rodinné příslušníky ke skupinové diskusi o
problematice následků traumatického poranění mozku na
rodinu

Datum konání

25. května 2011
17:00 – 19:00 hod.

Místo konání

Ústřední vojenská nemocnice Praha
U Vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6

Odborný garant

František Jira, DiS.

Kontakt

E-mail: frantisek.jira@uvn.cz
Telefon: +420 723 974 692



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
PRAHA

SKUPINOVÁ DISKUSE

Pro rodinné příslušníky pečující
o člověka s poraněním mozku

Zveme všechny rodinné příslušníky ke skupinové diskusi o
problematice následků traumatického poranění mozku na
rodinu

Datum konání

2. května 2011
16:30 – 18:00 hod.

Místo konání

CEREBRUM
Křižíkova 56/75A
186 00 Praha 8

Odborný garant

Mgr. Tereza Žílová

Kontakt

E-mail: cerebrum@cerebrum2007.cz
E-mail: poradna@cerebrum2007.cz
Telefon: 226807049 (10.00 – 16.00 hod.)

CEREBRUM

Sdružení osob po poranění
mozku a jejich rodin



Souhlas se zpracováním osobních údajů a citlivých osobních údajů

V souladu se zákonem č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů (dále jen zákon) udělují níže podepsaní respondenti p. Františku Jirovi souhlas shromažďovat, uchovávat a dále zpracovávat jejich osobní údaje a citlivé údaje.

Správce osobních a citlivých údajů:

František Jira, nar. xx.xx.xxxx, bydliště xxx

Informace pro zpracování osobních údajů dle § 5 a § 9 zákona:

František Jira bude zpracovávat osobní údaje v rámci své diplomové práce (Psychosociální následky traumatického poranění mozku. Jejich dopad na rodinu pacienta. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze).

Prostředky a způsob zpracování osobních údajů:

Osobní údaje jsou od respondentů získávány na základě rozhovoru v diskusních skupinách, přičemž tato diskuse bude nahrávána na diktafon za účelem pozdějšího zpracování metodou analýzy dat Grounded Theory. Výstup zpracovaný touto metodou je anonymní.

Dobrovolnost a možnost odvolání souhlasu se zpracováním:

Poskytnutí osobních údajů, včetně citlivých údajů, je zcela dobrovolné. Správce zpracovává poskytnuté osobní údaje po dobu neurčitou, případně do odvolání souhlasu respondenta. Souhlas, který respondenti tímto poskytují, může být na vlastní žádost kdykoli odvolán písemnou formou na adrese správce. V případě odvolání souhlasu budou veškeré osobní a citlivé údaje nevratně zlikvidovány.

Příjmení, jméno, titul	Datum narození	Bydliště	Podpis